

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E DA EDUCAÇÃO FÍSICA

ESTRUTURA INTERNA DO JOGO DE VOLEIBOL

**ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO ATAQUE/CONTRA-ATAQUE, QUANDO O
JOGADOR DISTRIBUIDOR REALIZA O 1º TOQUE**



Diogo Bispo Geraldes Pires

Coimbra 2009

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Dissertação com vista à obtenção do grau de licenciado em Educação Física, com orientação do Mestre António Carlos e coordenação do Professor Doutor Pedro Ferreira.

Agradecimentos

Gostaria neste ponto de realçar os meus mais sinceros e sentidos agradecimentos a todos aqueles que me ajudaram e tornaram possível o alcance deste passo tão importante da minha vida académica.

À Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física, da Universidade de Coimbra, enquanto instituição e a todos os Docentes e não docentes, que contribuíram de forma inequívoca para a nossa formação profissional e humana.

Ao Professor Doutor Pedro Ferreira pelo apoio e rigor na coordenação do Seminário Pedagógico.

Ao Mestre António Gomes, pelos conhecimentos que me transmitiu, por me indicar o caminho a seguir ao longo de todo este processo e pela constante disponibilidade demonstrada, abdicando muitas vezes do seu tempo livre para me auxiliar na elaboração do presente trabalho.

À Mestre Maria João Campos e ao Doutor Pedro Gaspar pela preciosa ajuda prestada no tratamento estatístico, principalmente ao nível do SPSS.

Ao professor Orientador e aos meus colegas de estágio da Escola Secundária Infanta D. Maria, pelos momentos de apoio, companheirismo, diversão e ajuda partilhados ao longo deste ano.

A todos os meus amigos de Castelo Branco, que apesar da distância, estiveram sempre presentes e me apoiaram ao longo de todo o curso.

A toda a minha família, mas especialmente aos meus pais, avós e namorada pela compreensão, apoio e ajuda incondicional demonstrada ao longo desta etapa da minha vida.

Por tudo, Muito Obrigado!

Resumo

O presente trabalho tem por objectivo elaborar um estudo pioneiro do ataque/contra-ataque em Voleibol, constatando o que sucede quando o jogador Distribuidor realiza o 1º toque, especialmente o desempenho do jogador Libero na referida situação.

De forma a analisar o tema em estudo formulamos algumas hipóteses e definimos a amostra: 17 sets, dos quais 4 pertencem à final dos seniores masculinos dos Jogos Olímpicos Beijing 2008 e 13 pertencem aos seniores masculinos da 1ª Divisão Portuguesa (A1). Assim, foram analisados um total de 5 jogos, a partir dos quais se registaram 49 acções em que o jogador Distribuidor realizou o 1º toque e o jogador Libero ou outro jogador realizou o 2º toque de distribuição.

Os dados recolhidos foram registados numa grelha de observação desenvolvida especialmente para este estudo e posteriormente foram alvo de análise.

Através dessa análise foi possível verificar que quando o jogador Distribuidor realiza o 1º toque, o jogador mais solicitado para executar o 2º toque de distribuição é o jogador Libero.

Constatamos também que a zona de ataque mais solicitada pelo jogador Libero e pelos outros jogadores é a zona 4.

Relativamente à eficácia do ataque, observamos que esta apenas é positiva quando o jogador Zona 4 realiza o 2º toque de distribuição, apresentando-se negativa para os restantes jogadores (Libero, Central e Oposto).

Observamos também não existem diferenças estatisticamente significativas entre o resultado do ataque (positivo, neutro ou negativo) e o jogador que realiza o 2º toque de distribuição.

Finalmente, constatamos que o passe é o gesto técnico mais utilizado por todos os jogadores na realização do 2º toque de distribuição. Porém, observamos que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o gesto técnico utilizado para realizar o 2º toque de distribuição e o ataque resultante (positivo, neutro ou negativo).

Abstract

This work aims to develop a pioneer study of the attack/counter-attack in volleyball, noting what happens when the Setter player performs the first touch, especially the role of the Libero player when that situation occurs.

In order to analyze the subject under study we make some hypotheses and define the sample: 17 sets, of which 4 belong to the senior male final of the Beijing 2008 Olympic Games and 13 belong to the senior male Portuguese first Division (A1). Therefore, we analyze the total of 5 games, from which we register 49 actions in which the Setter player made the 1st touch and the Libero player or another player performs the 2nd touch of distribution.

The data collected were recorded on a table of observation developed specifically for this study and later analyzed.

Through this analysis it was possible to verify that when the Setter player performs the 1st touch, the player more requested to do the 2nd touch of distribution is the Libero player.

We also note that the area of attack most requested by the Libero and the other players in the zone 4.

Regarding the effectiveness of the attack, we observed that is only positive when the Outside Hitter player makes the 2nd touch of distribution, presenting negative records for the other players (Libero, Middle Blocker and Opposite).

We also observed no statistically significant differences between the result of attack (positive, neutral or negative) and the player who performs the 2nd touch of distribution.

Finally, we note that the pass is the motor skill more use by all the players to perform the 2nd touch of distribution. However, we observed no statistically significant differences between the motor skill used to perform the 2nd touch and the attack resultant of the distribution (positive, neutral or negative).

Índice Geral

	Pág.
Índice Geral	IV
Índice de Gráficos	VII
Índice de Tabelas	IX
Índice de Quadros	XI
Índice de Figuras	XII
Índice de Anexos	XIII
I- INTRODUÇÃO	2
1.1 Pertinência do Estudo.....	3
1.2 Objecto do Estudo.....	4
1.3 Objectivos do Estudo.....	4
1.4 Hipóteses do Estudo.....	5
1.5 Estrutura do Trabalho.....	5
II- REVISÃO DE LITERATURA	8
2.1 Caracterização dos Jogos Desportivos Colectivos.....	9
2.2 O Voleibol enquanto Jogo Desportivo Colectivo.....	11
2.3 Análise do Jogo.....	15
2.4 Análise do Jogo no Voleibol.....	18
2.5 O jogador Libero.....	20
2.6 Sistemas de Jogo.....	22
2.7 Sistemas de Recepção.....	23
2.8 Sistemas Defensivos.....	27
2.9 Ataque e Sistemas Ofensivos.....	29
2.10 Estudos realizado no contexto do Voleibol.....	34
III- METODOLOGIA	36
3.1 Caracterização da Amostra.....	37
3.2 Apresentação das Variáveis.....	37
3.3 Instrumentos de Medida.....	38

(continuação)	Pág.
3.4 Metodologia e Observação.....	39
3.5 Procedimentos.....	40
3.6 Tratamento Estatístico.....	40
IV- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	42
4.1 Estatística Descritiva.....	43
4.1.1 Apresentação do total de acções por equipa em que o jogador Distribuidor realiza o 1º toque e outro jogador executa o 2º toque de distribuição.....	43
4.1.2 Jogador Libero vs outros Jogadores na execução do 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor realiza o 1º toque.....	44
4.1.3 Análise das zonas de ataque mais solicitadas pelos diversos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	45
4.1.4 Análise da eficácia do ataque com o 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero ou por jogador, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	50
4.1.5 Análise do resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque.....	51
4.1.6 Análise do gesto técnico mais utilizado pelo jogador Libero ou por outro jogador na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	57
4.2 Estatística Inferencial.....	62
4.2.1 Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque.....	62
4.2.2 Diferenças entre o gesto técnico mais utilizado por cada jogador na realização do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque.....	63
4.2.3 Resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	64
V- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	65
5.1 Jogador mais solicitado na execução 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor executar o 1º toque.....	66

(continuação)	Pág.
5.2.1 Zonas de ataque mais solicitadas pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	66
5.2.2 Zonas de ataque mais solicitadas pelo Total dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	68
5.3 Eficácia do ataque em função do jogador que realiza 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque.....	68
5.4.1 Resultado do ataque em função do jogador Libero realizar o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque.	69
5.4.2 Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque.....	69
5.5.1 Gesto técnico mais utilizado pelo jogador Libero na realização do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque	70
5.4.2 – Gesto técnico mais utilizado na realização do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque.....	70
5.4.3 – Resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado pelos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	71
VI- CONCLUSÕES	72
6.1 Jogador mais solicitado para realizar o 2º toque.....	73
6.2 Zonas de ataque mais solicitadas.....	73
6.3 Eficácia do ataque.....	74
6.4 Resultado do ataque.....	74
6.5 Gesto técnico.....	74
Sugestões para Futuros Estudos e Implicações Práticas.....	75
VII- BIBLIOGRAFIA	76

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Frequência de solicitação dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque.....	44
Gráfico 2: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	45
Gráfico 3: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	46
Gráfico 4: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	47
Gráfico 5: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	48
Gráfico 6: Zonas de ataque mais solicitada pelo Total dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	49
Gráfico 7: Eficácia do ataque com o 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero ou outro jogador, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	50
Gráfico 8: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Libero, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	51
Gráfico 9: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Central, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	52
Gráfico 10: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Zona 4, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	53
Gráfico 11: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Oposto, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	54
Gráfico 12: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo total dos Jogadores, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	55
Gráfico 13: Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	56
Gráfico 14: Gesto técnico utilizado pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	57
Gráfico 15: Gesto técnico utilizado pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	58

	Pág.
(continuação)	
Gráfico 16: Gesto técnico utilizado pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	59
Gráfico 17: Gesto técnico utilizado pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	60
Gráfico 18: Gesto técnico utilizado na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	61

Índice de Tabelas

Tabela 1: Vantagens e desvantagens da recepção em W (Adaptado de Cunha, 1998b).....	24
Tabela 2: Vantagens e desvantagens da recepção com 4,3 ou 2 jogadores (Adaptado de Cunha, 1998b).....	25
Tabela 3: Sistema defensivo com 1 bloqueador (adaptado de Cunha, 1998b).....	28
Tabela 4: Sistema defensivo com 2 bloqueadores e cobertura do bloco (adaptado de Cunha, 1998b).....	29
Tabela 5: Sistema defensivo com 2 bloqueadores sem cobertura do bloco (adaptado de Cunha, 1998b).....	29
Tabela 6: Sistema ofensivo com 4 atacantes / 2 distribuidores (adaptado de Cunha, 1998b)....	32
Tabela 7: Sistema ofensivo 6:2 (adaptado de Cunha, 1998b).....	33
Tabela 8: Sistema ofensivo 5:1 (adaptado de Cunha, 1998b).....	33
Tabela 9: Número de jogos, sets e acções registadas no total da amostra, das equipas seleccionadas para o estudo.....	37
Tabela 10: Nomenclatura utilizada na observação e análise no gesto técnico utilizado e na zona de ataque solicitada, Coleman (1985).....	39
Tabela 11: Número de acções em que o jogador distribuidor realiza o 1º toque e o jogador Libero ou outro jogador executa o 2º toque de distribuição.....	43
Tabela 12: Frequência de solicitação dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque.....	44
Tabela 13: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	45
Tabela 14: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	46
Tabela 15: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	47
Tabela 16: Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	48
Tabela 17: Zonas de ataque mais solicitada pelo Total dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	49
Tabela 18: Eficácia do ataque com o 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero ou outro jogador, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	50

(continuação)	Pág.
Tabela 19: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Libero, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	51
Tabela 20: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Central, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	52
Tabela 21: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Zona 4, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	53
Tabela 22: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Oposto, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	54
Tabela 23: Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo total dos Jogadores, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	55
Tabela 24: Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	56
Tabela 25: Gesto técnico utilizado pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	57
Tabela 26: Gesto técnico utilizado pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	58
Tabela 27: Gesto técnico utilizado pelo jogador Zona4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	59
Tabela 28: Gesto técnico utilizado pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	60
Tabela 29: Gesto técnico mais utilizado na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque.....	61
Tabela 30: Krusal-Wallis Test, relativo ao resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque.....	62
Tabela 31: Mann-Whitney Test, relativo ao gesto técnico utilizado na realização do 2º toque de distribuição realizado pelos jogadores, após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque.....	63
Tabela 32: Mann-Whitney Test, relativo ao resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado pelos jogadores na execução do 2º toque de distribuição.....	64

Índice de Quadros

Quadro 1: Estrutura formal do jogo de Voleibol (Mesquita, 1994).....	12
Quadro2: Características e exigências do Voleibol (Mesquita, 1994).....	13

Índice de Figuras

Fig. 1: Interação do processo de análise do jogo com o treino e a performance (Garganta, 1998).....	18
Fig. 2: Diagrama de Sistemas de Jogo (Ribeiro, 2004).....	23
Fig. 3: Recepção em W e em “Meia Lua” (Adaptado de Rodrigues, 1985).....	24
Fig. 4: Recepção em W (Ribeiro, 2004).....	25
Fig. 5: Recepção com 4 jogadores (Ribeiro, 2004).....	26
Fig. 6: Recepção com 3 jogadores (Ribeiro, 2004).....	26
Fig. 7: (Adaptado de Rodrigues, 1985).....	27
Fig. 8: (Adaptado de Rodrigues, 1985).....	28
Fig. 9: (Adaptado de Rodrigues, 1985).....	28
Fig. 10: Sistemas ofensivos com dois pontos de ataque (Adaptado de Rodrigues, 1985).....	30
Fig. 11: Sistemas ofensivos com três pontos de ataque (Adaptado de Rodrigues, 1985).....	30
Fig. 12: Sistemas ofensivos 3:3 (Adaptado de Ribeiro, 2004).....	31
Fig. 13: Sistemas ofensivos 4:2 (Adaptado de Ribeiro, 2004).....	31
Fig. 14: Sistemas ofensivos 5:1 (Adaptado de Ribeiro, 2004).....	31
Fig. 15: Sistemas ofensivos 6:2 (Adaptado de Ribeiro, 2004).....	32

Índice de Anexos

Anexo 1 – Grelha de Observação

I- INTRODUÇÃO

O presente estudo aqui apresentado está integrado no âmbito da disciplina de Seminário do 4º ano da Licenciatura de Educação Física da Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física da Universidade de Coimbra e visa, principalmente, analisar diversos aspectos relacionados com a realização do 2º toque de distribuição feito pelo jogador Libero sempre que o jogador Distribuidor executa o 1º toque.

O estudo do jogo a partir da observação do comportamento dos jogadores e das equipas não é recente, tendo emergido a par com os imperativos da especialização, no âmbito da prestação desportiva (Garganta, 2001). A análise do jogo tem vindo a assumir uma posição de destaque nos JDC (Curado, 2002 citado por Afonso e Mesquita, *s.d.*), e no Voleibol, sobretudo desde os Jogos Olímpicos de 1984 (Bizzocchi, 2000 citado por Afonso e Mesquita, *s.d.*). A evolução da teoria dos JDC tem permitido nos últimos tempos a interpretação mais rápida de conhecimentos e experiências entre os vários desportos, de tal forma que as inovações surgidas numa modalidade são rapidamente assimiladas e integradas em todas as outras (Rodrigues, 1985).

O jogo de Voleibol data de mais de cem anos, tendo adquirido grande reconhecimento desde a sua criação nos EUA, no ano de 1905. Com o transcorrer do tempo o referido jogo foi evoluindo em consequência das exigências físicas, técnicas, táticas e dos novos regulamentos (Aragón, *s.d.*).

O jogo original criado por Wiliam Morgan era muito diferente do voleibol que hoje vemos, conhecemos ou praticamos. À medida que os jogadores foram evoluindo tecnicamente, que as equipas foram aperfeiçoando e melhorando a sua condição física e os conhecimentos táticos, houve uma natural necessidade de modificar e aperfeiçoar as regras do jogo, alterações essas claramente determinadas pela evolução do próprio jogo (Fuiza, 1991). As anteriormente referidas alterações que ocorreram ao longo dos últimos anos levaram a que actualmente o voleibol possua um elevado grau de exigência pela qual é responsável em grande parte a competitividade, requerendo, desta forma, uma optimização de procedimentos que venham a possibilitar a obtenção de resultados positivos (Bobert, 1990 citado por Gonçalves, 2006).

A informação recolhida a partir da análise do comportamento dos atletas em contextos naturais (treino e competição) é actualmente considerada uma das variáveis que mais afectam a aprendizagem e a eficácia da acção desportiva (Hughes & Franks, 1997 citado por Garganta 2001), revelando-se assim o conhecimento acerca da proficiência com que os jogadores e as equipas realizam as diferentes tarefas

fundamentais para aferir a congruência da sua prestação em relação aos modelos de jogo e de treino preconizados (Garganta, 2001).

No Voleibol masculino de alto nível verifica-se que o ataque é a acção mais correlacionada com a vitória (Boucher, 1993; Fernandes e Moutinho, 1996; Mesquita et al, 2002; Cunha e Marques, 2003; Fotia, 2003; Resende, 2003 citados por Afonso e Mesquita, *s.d.*). Em virtude da grande importância do ataque na obtenção de ponto e por consequência da vitória, motiva-nos verificar o que sucede com o ataque ou contra-ataque após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque.

1.1 Pertinência do Estudo

Dada a escassez de estudos realizados no âmbito da observação e análise do jogo de Voleibol, nomeadamente em relação à forma como se desenrola o ataque/contra-ataque quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque, é nossa intenção desenvolver um estudo exploratório que responda a algumas questões e que indique algumas tendências relativamente a esta temática.

As alterações sistemáticas que o Voleibol tem sofrido - quer ao nível físico, técnico e tático - desde a sua criação até ao período presente, devem ser compreendidas no sentido de entender o jogo de Voleibol actual e poder assim intervir na referida modalidade quer ao nível do treino, quer ao nível da competição, permitindo desta forma a evolução da modalidade de Voleibol.

Assim, este estudo parece-nos da maior importância no sentido de poder melhorar as metodologias de treino e em última instância da competição, fornecendo indicações úteis tanto para treinadores como para jogadores, possibilitando a melhoria da sua intervenção.

Estudos como este são de extrema importância para os treinadores e as suas equipas melhorarem a sua performance, pois fornecem dados importantes e pertinentes para o seu trabalho desportivo.

1.2 Objecto do Estudo

Para a realização deste estudo, foram observados e posteriormente analisados quatro sets da final masculina dos Jogos Olímpicos Beijing 2008, mais treze sets da Liga Portuguesa de Voleibol Masculino (A1), perfazendo um total de 17 sets.

Como tal, foram observadas as seleções nacionais do Brasil e dos EUA e as equipas portuguesa da A1: Sporting Clube de Espinho, Vitória de Guimarães, Esmoriz Ginásio Clube e Associação de Jovens da Fonte do Bastardo.

1.3 Objectivos do Estudo

O objectivo geral do presente trabalho é o de estudar como se desenrola o ataque/contra-ataque, após o jogador Distribuidor executar o 1º toque.

Os objectivos específicos deste trabalho são:

- Analisar se o jogador Libero é o jogador que realiza com maior frequência o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor executar o 1º toque;
- Analisar quais as zonas de distribuição mais solicitadas pelo jogador Libero, após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque;
- Analisar a eficácia do ataque resultante da distribuição feita pelo jogador Libero, após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque;
- Analisar o resultado do ataque em função da distribuição ser realizada pelo jogador Libero, após o jogador Distribuidor executar o 1º toque;
- Analisar qual o gesto técnico (passe ou manchete) utilizado com maior frequência pelo Libero na distribuição, após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque.

1.4 Hipóteses do Estudo

De acordo com os objectivos descritos anteriormente, formularam-se as seguintes hipóteses:

H1 – Existem diferenças significativas entre a solicitação do jogador Libero e dos outros jogadores na realização do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter executado o 1º toque;

H2 – Existem diferenças significativas entre as zonas de ataque solicitadas pelo jogador Libero, quando este realiza o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor executar o 1º toque;

H3 – Existem diferenças significativas na eficácia do ataque, sendo o 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero ou pelos outros jogadores;

H4 – Existem diferenças estatisticamente significativas entre o tipo de ataque (positivo, neutro ou negativo) e o jogador que realiza o 2º toque de distribuição;

H5 - Existem diferenças estatisticamente significativas entre o gesto técnico utilizado (passe ou manchete) e o jogador que realiza o 2º toque de distribuição;

H6 – Existem diferenças estatisticamente significativas entre o gesto técnico utilizado na execução do 2º toque e o ataque resultante (positivo, neutro ou negativo).

1.5 Estrutura do Trabalho

De modo a facilitar a consulta e análise, por parte do leitor, o presente trabalho encontra-se dividido em duas partes fundamentais. A primeira abrange a fundamentação teórica, referente ao tema, enquanto que a segunda aporta o estudo experimental propriamente dito.

Deste modo, o trabalho em questão encontra-se dividido em 7 capítulos, são eles:

➤ Capítulo I

- ✓ Introdução: Neste capítulo pretende-se elucidar os leitores relativamente ao tema fundamental do trabalho. Encontra-se também no referido capítulo a apresentação do problema, a pertinência e interesse científico do estudo, o objecto do estudo e a formulação dos objectivos e hipóteses definidas.

➤ Capítulo II

- ✓ Revisão de Literatura: Este capítulo enquadra a temática apresentada com a fundamentação teórica para a realização do trabalho, para tal serão focadas temas como: os jogos desportivos colectivos, o voleibol enquanto desporto colectivo, a análise do jogo, o jogador Libero, sistemas de jogo e estudo anteriormente realizados.

➤ Capítulo III

- ✓ Metodologia: Este capítulo aborda os elementos utilizados na parte experimental do estudo: amostra, as variáveis, os instrumentos de medida, os procedimentos e o tratamento estatístico.

➤ Capítulo IV

- ✓ Apresentação dos Resultados: Neste capítulo serão apresentados e expostos todos os resultados obtidos através do recurso à estatística descritiva e da estatística inferencial.

➤ Capítulo V

- ✓ Discussão dos Resultados: Neste ponto tentarão ser dadas as respostas, considerando os resultados obtidos, as hipóteses definidas e a revisão de literatura encontrada.

➤ Capítulo VI

- ✓ Conclusões: Neste capítulo serão apontadas as conclusões obtidas neste estudo, que poderão ser utilizadas em futuros estudos. Serão também referenciadas as implicações práticas e futuros estudos relativos à temática.

➤ Capítulo VII

- ✓ Bibliografia: Este capítulo foca as referências bibliográficas consultadas para a realização do presente estudo.

II-REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Caracterização dos Jogos Desportivos Colectivos

“Não vai longe o tempo em que a técnica marcava o sentido da intervenção nos Jogos Desportivos Colectivos. No nosso país essa influência é ainda visível, repercutindo-se a nível do treino e no plano do rendimento. Torna-se necessário experimentar alguma evolução neste domínio, que resulte no entendimento de que os factores que dão suporte ao rendimento nos JDC devem subordinar-se ao primado da estratégia e da táctica”. (Marques, 1996).

O desporto é um fenómeno social inventado pelo Homem, tendo surgido e desenvolvendo-se a par da civilização. Os Jogos Desportivos Colectivos (JDC) constituem uma das mais importantes partes da actividade desportiva, dada a larga popularidade de que gozam, e especialmente devido à enorme variedade de valências de natureza desportiva, educacional, cultural, organizativa e social (Constantin, 1996). O referido autor avança ainda que os JDC podem ser interpretados de diferentes formas: psicossociológico, morfológico, motor, pedagógico, etc., sendo o seu valor educativo notável dada a sua acção positiva e multilateral sobre a personalidade do homem e especialmente dos jovens.

Os JDC englobam entre outras modalidades, o Basquetebol, o Andebol, o Futebol e o Voleibol, ocupando um lugar importante na cultura desportiva contemporânea (Garganta, 1994).

Os JDC têm raízes nos “jogos de movimentos” das crianças e da infância, que com o decorrer do tempo assumiram um carácter mais “desportivo”, isto é, mais competitivo e mais regulamentado (Teodorescu, 1977). Teodorescu (1984 citado por Moutinho, 1994) refere também que *“o jogo desportivo colectivo representa uma forma de actividade social organizada (...) com carácter lúdico e processual (...) na qual os participantes (jogadores) estão agrupados em duas equipas numa relação de adversidade típica não hostil (rivalidade desportiva) – relação determinada pela disputa através da luta com vista à obtenção da vitória desportiva, com a ajuda da bola (...) manobrada de acordo com regras pré-estabelecidas”.*

Devido à riqueza de situações que proporcionam, os Jogos Desportivos Colectivos (JDC) constituem um meio formativo por excelência (Mesquita, 1992 citado por Garganta 1994), no sentido em que a sua prática conduz ao desenvolvimento de competências em planos diversos, principalmente no tático-cognitivo, no técnico e no

sócio-afectivo (Garganta, 1994). Garganta (1994) refere também que os JDC apresentam dois traços fundamentais, na medida em que por um lado apelam à cooperação dos elementos da mesma equipa para vencer a oposição dos elementos da equipa adversária e por outro apelam à inteligência, entendida como a capacidade de adaptação a novas situações.

Segundo Garganta & Oliveira (1996), a estratégia e a tática são conceitos de extrema importância no domínio do desporto, embora o seu grau de importância varie em função das actividades desportivas a que respeitam. Os referidos autores afirmam assim que nos JDC as dimensões estratégica e tática assumem um papel determinante, no sentido em que estas modalidades se caracterizam por um complexo de relações de oposição e cooperação cujas configurações decorrem dos objectivos dos jogadores e das equipas em confronto e do conhecimento que estas possuem acerca de si próprios e do adversário.

De acordo com Mesquita (1994), no decorrer dos JDC estabelecem-se relações de cooperação entre os elementos da mesma equipa e de adversidade com os da outra equipa. Através da organização, coordenação e racionalização de acções individuais e colectivas entre os elementos pertencentes à mesma equipa, esta assume uma funcionalidade geral (táctica colectiva) e outra particular (táctica individual) (Mesquita, 1994).

Os JDC podem ser encarados também como um conflito no qual a superação é o objectivo essencial (Santos, 1982 citado por Garganta e Oliveira, 1996).

Os JDC apresentam uma grande capacidade formativa, possuindo uma dualidade, uma vez que por um lado proporcionam aos seus praticantes o benefício positivo da prática do desporto e da actividade física em geral e por outro lado os efeitos educativos do “jogo” (Teodorescu, 1977).

A evolução da teoria geral dos Jogos Desportivos Colectivos tem permitido nos últimos tempos a interpretação mais rápida de conhecimentos e experiências entre os vários desportos, de tal forma que inovações surgidas numa modalidade rapidamente são assimiladas e integradas em todas as outras, devendo-se esta utilização recíproca de conhecimentos à uniformização de terminologia e de análise de processos tácticos, permitindo aos técnicos integrar toda a informação proveniente de adaptações oriundas de outras modalidades (Rodrigues, 1985).

A observação e análise dos JDC permite caracterizar uma grande diversidade de procedimentos técnicos realizados em contextos situacionais diversificados, baseados

em princípios táticos, dos quais depende a estrutura colectiva de uma equipa (João, Mesquita, Sampaio e Moutinho, 2006). Segundo Garcia (1988), citado por João, Mesquita, Sampaio e Moutinho (2006), nos JDC, o sucesso final das acções depende da capacidade dos atletas se adaptarem às circunstâncias do momento de jogo, tais como, a posição dos colegas de equipa, os adversários a superar, a bola que se quer conquistar e dominar, o espaço ou terreno a proteger ou a conquistar e todas as regras inerentes à modalidade.

Quando praticados ao mais alto nível os JDC caracterizam-se por requererem um ritmo muito elevado e por exigirem dos jogadores um empenho permanente (Graça & Mesquita, 2002 citado por Gonçalves, 2006).

Em suma, os JDC constituem um grupo de modalidades com invariantes comuns, na medida em que o contexto destas modalidades apresenta características únicas da relação do atleta com o espaço e tempo e de comunicação com os companheiros e adversários Tavares (1995). Segundo este autor, os diferentes JDC possuem dimensões distintas a estes níveis, definidos pelos regulamentos formais específicos de cada competição; mas apenas isso, pois todas as características anteriormente referidas são comuns a este tipo de jogos. Desta forma podem ser assim agrupados como “família” de actividades desportivas.

2.2 O Voleibol enquanto Jogo Desportivo Colectivo

O Voleibol é um jogo desportivo colectivo, jogado sobre um terreno de dezoito metros de comprimento por nove metros de largura (18 x 9), dividido por uma rede em duas áreas de jogo iguais e opondo duas equipas compostas por seis jogadores, tendo por objectivo fazer a bola cair ou tocar no campo adversário, passando por cima da rede (Fraga, 1994).

A essência do Voleibol pertence em primeira instância ao grupo dos jogos desportivos. Relativamente à sua motivação e carácter, o voleibol pertence ao grupo dos jogos de percussão e é comparável ao ténis, badminton, etc. Diferenciando-se destes na medida em que as suas características de equipa e de “bola voadora”, como se depreende do seu nome. Comparativamente aos outros jogos de equipa, diverge deles no sentido de não apresentar um alvo central (baliza, marco ou cesto) (Fiedler et al,

1989). Segundo este autor, a tática no Voleibol depende da falta de possibilidade de transportar a bola, contrariamente ao que é hábito nos jogos com baliza ou cesto, bem como de apenas se poder tocar a bola três vezes de cada lado da rede. Fiedler (1989) avança ainda que as regras do voleibol não permitem uma disposição rígida dos jogadores em campo, impedindo por isso a especialização contínua dos jogadores de ataque e defesa. Dadas as dimensões reduzidas do campo e a limitação de três toques na bola, o jogo necessita de grande precisão de movimento e de pontaria, dificultados pelas regras proibitivas.

A principal característica do Voleibol reside na integração de uma rápida sucessão de diferentes e rápidas mudanças na situação de jogo, que apesar da complexidade do referido jogo poder parecer confuso ao observador, a sequência de acontecimentos no jogo não é aleatória, mas é em grande medida, regida pelas regras do jogo (Fröhner, 1998).

Segundo Chêne, Lamouche e Petit (*s.d.*), a característica essencial do voleibol apresenta-se na busca do ataque pela equipa que tem a posse de bola, de forma a criar à defesa adversária um clima de incerteza máximo.

O Voleibol, embora possua características comuns a todos os JDC, não deixa de conter em si particularidades específicas que a distinguem das demais, residindo esta especificidade fundamentalmente na sua forma estrutural (quadro 1) e nas suas características resultantes do regulamento técnico (quadro 2) (Mesquita, 1994).

Quadro1 - Estrutura formal do jogo de Voleibol (Mesquita, 1994)

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| • Intervenção espacial do jogador | • Sem invasão do terreno adversário |
| • Natureza das disputas de bola | • Luta indirecta |
| • Trajectórias predominantes da bola | • Troca do objecto no meio aéreo |

Quadro2 - Características e exigências do Voleibol (Mesquita, 1994)

<i>Características específicas</i>	<i>Exigências</i>
<ul style="list-style-type: none">• Envio da bola com a mão por cima da rede• Troca da bola sem ser permitido agarrá-la• Número de contactos limitado• Todo o espaço é alvo para o adversário• Irregularidades técnicas punidas pelas regras• Intervenção limitada ao espaço frontal e lateral• Rotação dos jogadores imposta pelas leis do jogo	<ul style="list-style-type: none">• Olhar dirigido para cima• Brevidade dos contactos• Condicionamentos nas acções• Rapidez na análise e decisão• Evitar a perda da posse da bola• Movimentação condicionada• Polivalência de posições e funções

Segundo Ribeiro (2004), o Voleibol, pelas características que apresenta, pode ser considerado, sem medo de errar, como o “mais colectivo” de entre os desportos colectivos, pois para a estruturação das jogadas são normalmente necessários 3 jogadores, diferindo assim do Futebol ou do Basquetebol em que com bons jogadores podem-se marcar pontos e desequilibrar o jogo sem que necessariamente haja a participação de outros jogadores.

Como qualquer JDC, o Voleibol, é regulamentado por leis específicas do jogo, apresentando-se este código de conduta, na sua essência, como um conjunto de prescrições que, aliadas às noções de equipa e adversário, materializam o que se pode designar de lógica interna do jogo (Moutinho, 1994). Segundo Moutinho (1994), a sequência repetida de sub-estruturas do jogo e as especializações posicionais e funcionais dos jogadores, podem ser compreendidas como indicadores de referência e caracterização da lógica externa do jogo. O Voleibol, de todos os JDC, é o que apresenta uma estrutura externa mais determinista (Dufour, 1983; Parlebas, 1998; Grosgeorge, 1990 citados por Moutinho, 1994).

O jogador de Voleibol apresenta provavelmente um menor poder de escolha relativamente aos outros JDC, visto que o regulamento é extremamente impositivo em relação aos comportamentos emitidos (Tavares, 1995).

Apesar da classificação dos JDC obedecer a critérios muito diversificados, o Voleibol pode considerar-se como:

- um jogo desportivo por equipas, jogado directamente com a mão, com deslocação normal e com luta indirecta pela bola (Teodorescu, 1984 citado por Moutinho, 1994);
- e em que o espaço da acção motora de cada equipa é separada e a sua participação alternada (Moreno, 1984 citado por Moutinho, 1994).

Todos os JDC, mas especificamente o voleibol, deve ser incluído no quadro das actividades desportivas escolares, pois apresenta quatro aspectos fundamentais que o justificam (Mesquita, 1994):

- ausência de contacto directo, possibilitando a participação de jogadores com idades e morfologias diferentes;
- impossibilidade de agarrar a bola, fomentando naturalmente a noção de equipa;
- queda da bola implica a ruptura do jogo, solicitando a participação conjunta das capacidades coordenativas e condicionais;
- irregularidades técnicas são punidas pelas regras, colocando exigências no controlo do movimento, sendo a procura da “perfeição” uma constante.

Segundo Tavares (1995), o voleibol devido às suas características singulares, em que cada equipa está limitada a um espaço de acção interindividual global idêntico ao parcial. De acordo com este autor, o voleibol é de resto uma modalidade que apresenta particularidades que a distinguem dos outros JDC, na medida em que:

- não permite o contacto directo de oposição;
- tem pontuação limite (duração indeterminada do jogo);
- tem limitações quantitativas no número de intervenções na bola de um jogador e de uma equipa;
- tem exigências de execução técnica directamente ligadas com o resultado.

No Voleibol, como nos outros JDC, o rendimento das equipas não depende apenas da produtividade e desempenho da própria equipa, mas também da equipa adversária, tornando-se assim fulcral conhecer, identificar, caracterizar e analisar as diversas acções de jogo e perceber a sua quantificação no enquadramento global do mesmo (Pato, 2007).

2.3 Análise do Jogo

“A simplificação da estrutura complexa do jogo é um método de análise que consiste em reduzir a complexidade da estrutura do jogo a níveis que embora mais simples, não lhe desvirtue a sua natureza fundamental” (Queiroz, 1886 citado por Moutinho, 1994).

Na sua essência, o processo de treino visa induzir modificações observáveis no comportamento dos praticantes (Hughes & Franks, 1977 citado por Heising e Kim, 2005), procurando desta forma melhorar cada vez mais as suas prestações em treino e competição. Desta forma, os treinadores procuram minimizar os aspectos desconhecidos, pois cada decisão errada ou factor surpresa pode conduzir à derrota (Heising e Kim, 2005). Segundo os referidos autores, a observação e análise do jogo abarca o processo de recolha, tratamento, análise e utilização da informação, assumindo-se cada vez mais como um factor importante na procura da optimização do rendimento dos jogadores, potenciando a intervenção do treinador, fornecendo-lhe mais conhecimentos numa área de uma determinada modalidade.

Segundo Garganta (2001), a análise da performance nos jogos desportivos tem possibilitado:

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

O estudo do jogo a partir da observação do comportamento dos jogadores e das equipas não é recente, tendo emergido a par com os imperativos da especialização, no âmbito da prestação desportiva (Garganta, 2001). Os investigadores têm procurado esclarecimentos acerca da performance diferencial dos jogadores e das equipas (Janeira, 1998 citado por Garganta, 2001) de forma a identificarem os factores que condicionam significativamente o rendimento desportivo e, fundamentalmente a forma como eles se entrecruzam para induzirem eficácia (Garganta, 2001).

Diversas vezes, a análise da prestação dos jogadores e equipas baseia-se quase exclusivamente na intuição dos treinadores, denotando uma elevada subjectividade e

modesta de valor científico (Garganta, 1998). Segundo o referido autor, o facto anteriormente mencionado tem levado a que vários especialistas, desde à alguns anos, alertem para a importância da análise do jogo. Sendo as competições a fonte privilegiada de informação útil para o treino, é a partir da observação do jogo que se aprende o que se deve treinar, para jogar melhor, e a orientar o processo de treino para a meta desejada (Garganta, 1998).

O processo de recolha, colecção, tratamento e análise dos dados obtidos a partir da observação do jogo, apresenta-se como um aspecto cada vez mais importante na procura da optimização do rendimento dos jogadores e das equipas. Desta forma, através dos denominados sistemas de observação, os especialistas procuram desenvolver instrumentos e métodos que lhes permitam reunir informação substantiva sobre os jogos (Garganta, 2001). Segundo o referido autor, o processo de observação e análise tem experimentado uma evolução evidente ao nível dos sistemas utilizados, que se tem processado por etapas, em cada uma das quais o sistema desenvolvido surge com o intuito de aperfeiçoar os anteriores.

A informação recolhida a partir da análise do comportamento dos atletas em contexto naturais (treino e competição), considera-se actualmente uma das variáveis que mais afectam a aprendizagem e a eficácia da acção desportiva (Hughes & Franks, 1997 citado por Garganta, 2001). Desta forma o conhecimento mais aprofundado da proficiência com que os jogadores e equipas realizam as diferentes tarefas tem-se revelado fundamental para aferir a congruência da sua prestação em relação aos modelos de jogo e treino preconizados (Garganta, 2001).

Uma acção desportiva não deve ser perspectivada unicamente a partir da condição física ou da execução técnica, mas requerer a compreensão da organização complexa do comportamento em condições situacionais diversificadas (Barth, 1994, citado por Garganta, 1998).

A análise das modalidades colectivas, infelizmente, é muitas vezes feita de uma forma superficial, em que a importância dos resultados desportivos se sobrepõe a tudo o resto. Desta forma, é importante, e cada vez com maior oportunidade, um estudo profundo, não simplista e não redutivo, da lógica interna das modalidades colectivas (Tavares, 1995).

O estudo do jogo a partir da observação do comportamento dos jogadores e das equipas tem vindo a constituir um sólido argumento para a organização e avaliação dos processos de ensino e treino nos JDC. As formas de manifestação técnica, bem como os

aspectos táticos e a actividade física têm sido os conteúdos prevalentemente abordados. Assim, em estudos da análise de jogo, várias designações têm sido utilizadas, tais como: observação do jogo (*game observation*), análise do jogo (*match analysis*) e análise notacional (*notational analysis*) (Garganta, 1998). Apesar das diversas terminologias existentes, os autores Baccioni & Marella (1995, citados por Garganta, 1998), consideram que a expressão “observação do jogo” se reporta a determinados aspectos colectados e registados durante a partida em tempo real, enquanto que “análise do jogo” diz respeito à recolha e colecção de dados em tempo diferido. Os referidos autores referem ainda que a observação do jogo englobaria também vários erros que poderiam e deveriam ser evitados através da análise do jogo.

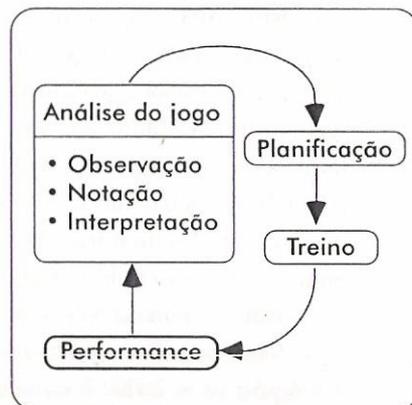
Assim, tendo em conta o referido no parágrafo anterior é possivelmente essa a explicação que leva a que a expressão “análise do jogo” seja a mais utilizada na literatura, considerando que pelo seu alcance semântico, ela engloba diferentes fases do processo, nomeadamente, a observação dos acontecimentos do jogo, a notação dos dados e a sua interpretação (Franks & Goodman, 1986; Hughes, 1996 citados por Garganta 2001).

A análise do jogo, realizada a partir da observação da prestação dos jogadores e equipas, assume-se como um importante meio para aceder ao conhecimento do jogo e dos factores que concorrem para a sua qualidade (Garganta, 1998).

A análise do jogo tem vindo a assumir uma posição de destaque nos JDC (Curado, 2002 citado por Afonso & Mesquita, *s.d.*), tendo-se destacado particularmente o Voleibol desde os Jogos Olímpicos de 1984 (Bizzocchi, 2000 citado por Afonso & Mesquita, *s.d.*), aparecendo como processo importante, válido e fiável para explicar alguns dos factores que determinam o sucesso (Hebert, 1991; Savard, 1991; Garganta, 1997; Silva, 1999; Mendo, 2000; Beal, 2002; Maquideira & Fraga, 2003; Martín et al, 2003 citados por Afonso & Mesquita, *s.d.*)

Garganta (1998), refere também, que no âmbito dos JDC, a valência da análise do jogo tem vindo a constituir um argumento de crescente importância, pelas virtualidades que se lhe reconhece, traduzidas, quer no aporte de informação que daí pode resultar para o treino, quer nas potenciais vantagens que encerra para viabilizar a regulação da prestação competitiva (figura 3).

Figura 1 - Interação do processo de análise do jogo com o treino e a performance (Garganta, 1998)



As crescentes exigências que derivam do processo evolutivo do Desporto em Geral e dos JDC em particular, impelem a necessidade de seleccionar criteriosamente as condições de prática, no sentido em que são através delas que os jogadores exercitam e adquirem os conteúdos alvo de aprendizagem (Mesquita, 1996). Na medida em que as técnicas e os sistemas de observação diferem segundo as disciplinas desportivas (Franks & Goodman, 1986; Dufour, 1989; Grosgeorge et al., 1991 citados por Garganta, 2001), para analisar os comportamentos nos jogos desportivos torna-se necessário desenvolver métodos de recolha e análise específicos (Garganta, 2001).

Em suma, a análise do jogo permite aferir o nível de rendimento de uma equipa ou de um jogador (Curado, 2002; Moutinho & Soares, 2003 citados por Afonso e Mesquita, *s.d.*); comparar a sua prestação actual com a prestação média (Velasco & Beal, 2003 citados por Afonso e Mesquita, *s.d.*); comparar com os objectivos estabelecidos, reajustando o planeamento, revelando-se essencial para a avaliação e controlo da preparação (Carvalho, 1984; Moutinho, 1993; Silva, 1999; Curado, 2002 citados por Afonso e Mesquita, *s.d.*).

2.4 Análise do Jogo no Voleibol

“O tempo utilizado, no Voleibol de Rendimento, a observar e caracterizar os adversários, é por vezes tão importante como o tempo gasto no treino. Porém, como em qualquer outro aspecto do treino, pode ser tempo desperdiçado, se não usado convenientemente.” (Fidalgo, 1998).

Actualmente, a observação do adversário é uma componente importante do trabalho do treinador. Se em Portugal ainda não é prática corrente, nos mais elevados níveis de rendimento ninguém dispensa tal procedimento, utilizando diversas tecnologias (vídeo, computador, montagens) bastante sofisticadas (Cunha, 1998a). Segundo este autor o objectivo que o treinador persegue é o de coligir toda a informação possível sobre o opositor, tendo em vista a elaboração de um plano específico para colocar em prática contra esse adversário, procurando assim obter a vitória em competição. O referido autor avança ainda que o princípio fundamental em que o treinador alicerça este tipo de actuação é o de que a presença da informação, o conhecimento prévio dos dados, tem como efeito a redução de incerteza, criando condições que possibilitam respostas mais rápidas e adequadas da própria equipa ao comportamento do adversário.

O trabalho de análise do jogo é de tremenda importância no Voleibol moderno, e teve a sua realização facilitada pela implementação do uso do microcomputador e do vídeo. Porém, a utilização dos referidos meios tecnológicos não estão disponíveis para a grande maioria dos técnicos, razão pela qual se continua a utilizar o lápis e papel (Ribeiro, 2004). Segundo o referido autor a análise do jogo possui basicamente 3 objectivos: verificar os pontos fortes e fracos da equipa, melhorar o planeamento do treino e estudar o adversário.

Na opinião de Moreno (2003), citado por Lopes (2007), a qualidade dos dados recolhido assenta fundamentalmente em quatro factores: **(i)** o conhecimento do movimento, como aspecto primordial; **(ii)** o treino da observação, dirigido a desenvolver a capacidade de detectar e interpretar os sinais mais relevantes; **(iii)** a acumulação de experiências de observação, como factor decisivo para o enriquecimento da plasticidade da estrutura do movimento guardada na memória e **(iv)** a capacidade de diagnóstico, como elemento fundamental da competência pedagógica de um treinador ou professor.

Segundo Cunha (1998a), a informação a recolher assenta principalmente em: **(i)** formação inicial e ordem de rotação; **(ii)** sistemas ofensivos; **(iii)** sistemas defensivos; **(iv)** recepção do serviço; **(v)** serviço e **(vi)** condições psicológicas.

De acordo com Ribeiro (2004), os dados levantados poderão ser utilizados durante o próprio jogo, para transmitir instruções à equipa ou após o mesmo, de forma a corrigir deficiências da própria equipa ou explorar as deficiências do futuro adversário. Este autor propõe assim as seguintes etapas:

- 1- Para obtenção das informações que possibilitarão atingir os objectivos e, conseqüentemente, melhorar o desempenho da nossa equipa, deve realizar-se a recolha de dados, através dos métodos de observação;
- 2- Após essa etapa, deverá ser realizada a análise dos dados recolhidos, para que o treinador possa efectuar as correcções da sua equipa através dos treinos e da elaboração da estratégia de jogo a ser utilizada contra o adversário que foi analisado;
- 3- Finalmente as informações recolhidas são passadas aos jogadores, para que estes as possam aplicar.

2.5 O jogador Libero

Em função das alterações produzidas nas regras do jogo em 1998, o jogador Libero, que é um especialista em funções de recepção e de defesa, surgiu para ultrapassar deficiências defensivas dos jogadores centrais na zona defensiva (João, Mesquita, Sampaio e Moutinho, 2006).

Para abordar o papel do libero no jogo do voleibol vamos ter em conta três pontos apresentados pelo Boletim Técnico (2003). Assim, a função do Libero no jogo de voleibol pode ser vista pelas seguintes perspectivas:

1- O papel que o Libero deve cumprir dentro de campo.

A ideia original da FIBV ao conceber o jogador Libero foi dotá-lo de características defensivas, visto que o ataque apresentava uma supremacia em relação à defesa, principalmente no jogo masculino. Para além do desempenho defensivo, o Libero possui também uma tarefa fundamental ao nível da recepção, fazendo evoluir este sector, permitindo um bom desempenho e grande evolução da equipa nas fases subsequentes do jogo. Numa fase inicial da implementação em campo, a utilização deste jogador em zona 6 parecia ser a melhor opção, uma vez que seria a zona do campo com uma maior área de responsabilidade defensiva, requerendo um jogador com grande agilidade e boa capacidade defensiva para alcançar um elevado número de bolas e enviá-las ao distribuidor. Devido à importância da utilização do atacante da zona defensiva (zona 1 e zona 6), principalmente na fase de transição, muitas equipas utilizam o Libero na zona 5; outras por seu turno, utilizam-no inicialmente em zona 6 e

no sentido de potenciar o seu ataque de 2ª linha, na fase de transição, permutam-no com o jogador de zona 5. Para além de melhorarem o ataque de 2ª linha, os bloqueadores realizam ajustes no bloco, no sentido de canalizar o ataque para o Libero (obrigam o atacante adversário a direccionar o ataque para a diagonal, zona 5).

2- Melhorias detectadas no nível de jogo.

Com a introdução do Libero o número de defesas aumentou, mas não tanto como se esperaria. Por seu turno, na recepção verificou-se uma elevada melhoria, em termos estatísticos, com a possibilidade de o Libero ser o recebedor principal e prioritário da equipa, de acordo com o regulamento. Assim, o papel do Libero destacou-se mais pela recepção do que em qualquer outra fase do jogo, especialmente no jogo masculino. Por outro lado, com a possibilidade de utilização do Libero, as substituições possíveis em cada set (não havendo necessidade de substituições para desempenhos defensivos) permite ao treinador outras opções na organização defensiva da equipa, como por exemplo: possuir atacantes especialistas de zona ofensiva e defensiva em todas as rotações (mantendo apenas como jogador fixo o distribuidor). Para finalizar, a grande influência que a posição de libero trouxe reside também na liderança e nos aspectos emocionais do jogo e não apenas nos aspectos das habilidades (receber, defender, etc.). Assim, os melhores jogadores que actuam nesta posição são aqueles que oferecem um forte e consistente nível de jogo, mas que também possuam a capacidade de conseguir que a equipa eleve o seu nível de jogo, através de ilustres defesas ou simplesmente carregando um enorme papel emocional na equipa.

3- As principais qualidades que o Libero deve possuir.

✓ A recepção é a habilidade mais importante nesta posição. O Libero deve ter a capacidade de gerir uma grande parte do campo e facilitar o trabalho aos outros recebedores, assim como conhecer as características dos servidores adversários e em função disso efectuar ajustes apropriados no sistema de recepção;

✓ Na defesa, a capacidade de defender e jogar a bola com controlo e consistência é fundamental para a sua posição, assim como a capacidade de perseguir as bolas do bloco; deve ser responsável pelas bolas mortas que sejam previsíveis, independentemente da zona do campo que ocupe, libertando desta forma o resto da equipa para a organização ofensiva do contra ataque;

✓ O Libero deverá efectuar passe de ataque, quando as situações de jogo assim o requeiram e de acordo com a sua regulamentação. O Libero fica assim responsável pelo 2º toque quando o jogador Distribuidor efectua o 1º toque. Assim, com a introdução do jogador Libero, o jogador Oposto deixa de estar hipotecado pelo 2º toque ficando liberto para o ataque, visto o jogador Oposto ser um jogador poderoso e fundamental nas manobras ofensivas da equipa;

✓ Emocionalmente, possuir um espírito forte, competitivo e de liderança são características fundamentais para o bom desempenho da sua função, pois permitem-lhe obter consistência no elevado nível de intensidade do desempenho da equipa em campo e elevá-la sempre que necessário;

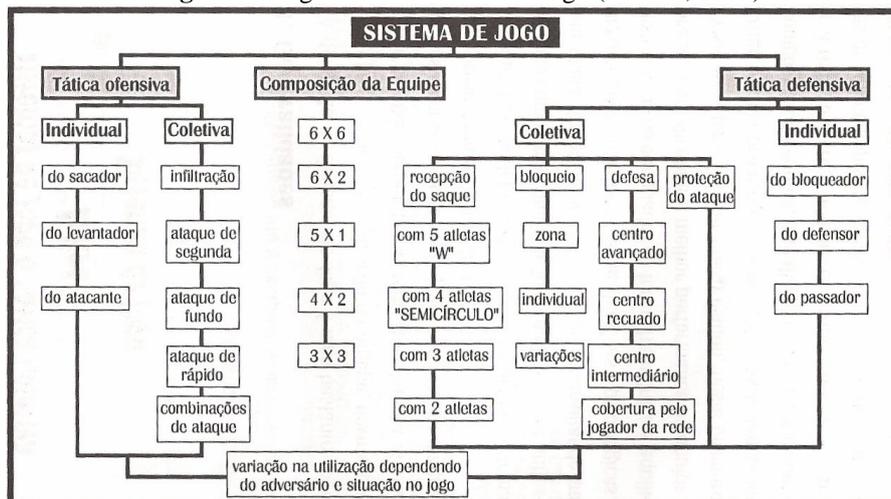
✓ Comunicar eficazmente com os colegas de equipa e equipa técnica, bem como implementar ajustes defensivos ao longo do jogo, assim como manter um elevado nível de concentração e uma eficaz leitura de jogo, lendo as movimentações dos adversários, antecipando as suas acções e prevendo locais de queda da bola, são requisitos imprescindíveis à sua acção.

2.6 Sistemas de Jogo

Rodrigues (1985), refere que o sistema de jogo de uma equipa de voleibol é subdividido em três categorias de organização colectiva em jogo: **(i)** a composição da equipa, que diz respeito à utilização de jogadores cumprindo missões específicas dentro da equipa; **(ii)** a organização táctica defensiva, que engloba dois momentos de jogo diferentes: a recepção ao serviço adversário e a defesa ao ataque adversário; **(iii)** a organização táctica ofensiva, onde podemos distinguir sistemas ofensivos com dois ou três pontos de ataque, dependendo da opção de tipo de distribuição.

Segundo Ribeiro (2004) a definição de Sistemas de Jogo é algo bastante complexo pois, além da composição da equipa, deve especificar também toda a táctica defensiva e ofensiva utilizada nas diversas situações de jogo, conforme o diagrama apresentado na figura 4.

Figura 2 Diagrama de Sistemas de Jogo (Ribeiro, 2004)



Porém, o referido autor define Sistemas de Jogo como uma combinação de padrões para utilização óptima dos jogadores disponíveis, aproveitando ao máximo as suas qualidades físicas, técnicas, psicológicas, distribuindo-os em campo de forma harmónica e equilibrada, tendo em vista a obter a melhor performance da equipa.

Segundo Moutinho (1994), podemos identificar no voleibol duas fases fundamentais de jogo:

- o ataque, situação táctica na qual uma equipa se encontra na posse da bola, criando condições para atingir o objectivo do jogo (conquistar o ponto);
- a defesa, situação táctica na qual uma equipa luta, simultaneamente, para não permitir ao adversário atingir o objectivo do jogo, bem como pela recuperação da posse de bola.

Segundo Afonso e Mesquita (s.d.), citando Espá et al (2003), o jogo de Voleibol pode ser compreendido em duas categorias: (i) o *side-out*, que engloba os momentos de jogo recepção, construção do ataque e ataque e (ii) transição, que engloba os momentos de defesa, construção do contra-ataque e contra-ataque.

Assim, com base nas definições dos referidos autores podemos falar em “sistemas de recepção”, “sistemas defensivos” e “sistemas ofensivos”.

2.7 Sistemas de recepção

No Voleibol a construção de uma jogada implica normalmente três contactos com a bola. Assim, a recepção pode ser definida como a acção desenvolvida por um atleta sobre uma bola servida pelo adversário, visando posiciona-la em boas condições

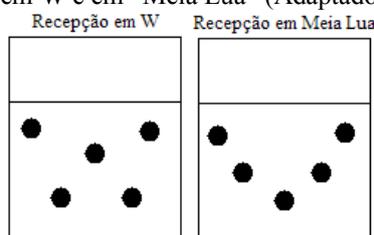
para a construção do ataque. Por este motivo, a qualidade de recepção influirá decisivamente na construção do ataque, provindo daí a sua extrema importância para a capacidade de jogo da equipa (Rodrigues, 2004).

Para Cunha (1998b), quanto mais baixa a capacidade técnica da equipa ou a sua experiência, mais pontos são marcados pelo serviço.

Segundo Rodrigues (1985) podemos distinguir basicamente três tipos de organização para realizar a recepção:

✓ Recepção com todos os jogadores livres (exceptuando o(s) envolvidos na distribuição). Normalmente utilizada na iniciação/formação e da qual se destacam como formas mais utilizadas a recepção em W e em “Meia Lua”;

Figura 3 Recepção em W e em “Meia Lua” (Adaptado de Rodrigues, 1985)



✓ Recepção com libertação dos atacantes, em que não participam os jogadores pertencentes à zona de ataque (nem o distribuidor), de forma a ficarem libertos para a imediata realização das acções de finalização;

✓ Recepção com jogadores prioritários, em que são utilizados sempre os mesmos dois ou três jogadores em todas as recepções.

Para Cunha (1998b), as principais vantagens e desvantagens da recepção com 5 jogadores (em W) e para os sistemas de recepção com 4, 3 ou 2 jogadores são as seguintes:

Tabela 1 Vantagens e desvantagens da recepção em W (Adaptado de Cunha, 1998b)

Recepção em W	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> ● Maior cobertura do campo / sem áreas desprotegidas; ● Todos os recebedores vêm e estão orientados para quem serve; ● A este sistema pode juntar-se-lhe qualquer sistema ofensivo; ● Mesmo os maus recebedores podem 	<ul style="list-style-type: none"> ● Quanto maior o número de recebedores, mais alvos o servidor pode atingir; ● Raramente uma equipa possui 5 recebedores igualmente competentes; ● Em esquemas ofensivos mais evoluídos, este sistema não permite aos atacantes desenvolverem determinados movimentos;

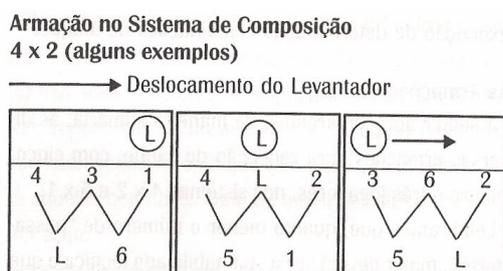
desempenhar a sua função numa área restrita; • Bom para equipas inexperientes, pouco móveis, com qualidade média na recepção.	• Coloca problemas de comunicação entre os recebedores.
--	---

Tabela 2 Vantagens e desvantagens da recepção com 4,3 ou 2 jogadores (Adaptado de Cunha, 1998b)

Recepção com 4, 3 ou 2 jogadores	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Os rematadores estão melhor colocados para desenvolverem os seus movimentos ofensivos; • Processos de especialização trazem benefícios; • Quem recebe melhor está mais motivado para treinar e desempenhar a tarefa; • Melhor rendimento; • Os piores recebedores podem dedicar mais atenção aos seus papéis fundamentais; • O distribuidor fica normalmente mais próximo da zona 2-3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muito campo aberto que o servidor pode alvejar; • Os erros cometidos são normalmente terminais; • Quem recebe tem que percorrer grandes distâncias para intervir sobre a bola; • Podem surgir colisões quando estão lado a lado recebendo agressões; • Com um número restrito de recebedores, quando estes estão num mau dia, as opções são limitadas.

De acordo com Ribeiro (2004), a disposição para receber o serviço em W é a que utiliza o maior número de jogadores possível, sendo o distribuidor o único a não ter responsabilidades na recepção. Consequentemente, é também aquela em que se ocupa mais espaço do campo. É a mais indicada para equipas principiantes, uma vez que diminui a responsabilidade de cada receptor, bem como utiliza todos os jogadores no passe, evitando uma especialização precoce.

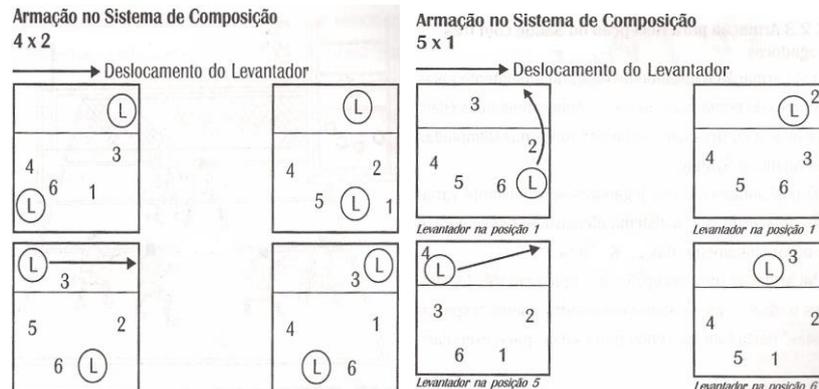
Figura 4 Recepção em W (Ribeiro, 2004)



Segundo o autor anteriormente referido, a disposição do serviço em semicírculo (4 jogadores) deve ser utilizada por equipas de médio nível, favorecendo um jogo mais rápido. Esta disposição apresenta características semelhantes à recepção em W, mudando porém o posicionamento e as responsabilidades dos jogadores. Assim, esta

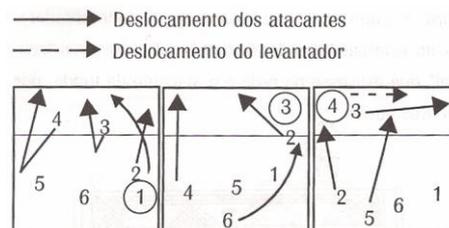
disposição destaca-se por: **(i)** estabelecer, de forma mais precisa, a área de responsabilidade de cada jogador; **(ii)** eliminar um jogador fraco da recepção; **(iii)** retirar da recepção um atacante rápido, a fim de facilitar a sua preparação para o ataque e **(iv)** retirar da recepção o atacante de fundo, facilitando a sua movimentação.

Figura 5 Recepção com 4 jogadores (Ribeiro, 2004)



Quanto à disposição de recepção do serviço com 3 jogadores, Ribeiro (2004), afirma que esta disposição é utilizada por equipas de topo masculinas e algumas femininas. O posicionamento dos jogadores é bastante variado, de acordo com o sistema ofensivo da nossa equipa e o posicionamento dos distribuidores. Neste tipo de disposição o ideal é que se tenha em campo quatro “especialistas” nesta função. Com a inclusão do Libero ficou bastante facilitada a utilização deste tipo de disposição para a recepção do serviço, sendo assim necessária a presença de apenas 2 “receptores” em campo, além do Libero, logicamente, que estará em campo no lugar de central quem não estiver na rede.

Figura 6 Recepção com 3 jogadores (Ribeiro, 2004)



Finalmente este autor refere uma disposição de recepção com 2 jogadores, que se utiliza ao mais alto nível em apenas algumas ocasiões, particularmente quando o adversário utiliza um serviço “táctico” sem muita potência. Neste tipo de disposição, assumem uma importância maior ainda a habilidade e a capacidade dos “receptores”

executarem deslocamentos rápidos em qualquer direcção. Tal como na disposição de recepção ao serviço com três jogadores, a presença do Libero facilitou bastante a utilização da disposição de recepção ao serviço com 2 jogadores.

2.8 Sistemas defensivos

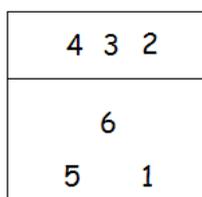
O acréscimo da potência de ataque, bem como o grande número de “fintas”, suscitou uma grande superioridade dos fundamentos ofensivos em relação aos defensivos. Assim, as tácticas defensivas assumiram uma importância extremamente grande no Voleibol moderno, pois para que exista o contra-ataque é necessário que se execute a defesa, impelindo que qualquer equipa que almeje o sucesso numa competição apresente um sistema defensivo altamente treinado e eficiente (Ribeiro, 2004).

Cunha (1998b), refere como objectivos da defesa “manter a bola em jogo” e “construir o ataque”.

Segundo Rodrigues (1985) podemos distinguir basicamente três tipos de organização para realizar a defesa, cuja denominação se prende com as posições relativas assumidas no campo pelos jogadores aquando da ocupação do dispositivo de defesa. Assim apresentam-se as seguintes disposições:

✓ 3-1-2 (ou seis avançado), em que o ponto de partida do defesa central (zona 6) se encontra mais perto da linha central do que dos defesas laterais;

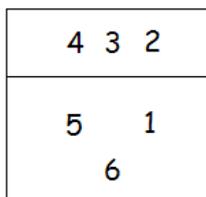
Figura 7 (Adaptado de Rodrigues, 1985)



3-1-2 ou seis avançado

✓ 3-2-1 (ou seis recuado), em que os pontos de partida dos defesas laterais (zonas 1 e 5) se encontram mais perto da linha central do que o do defesa central;

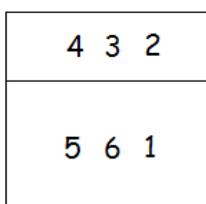
Figura 8 (Adaptado de Rodrigues, 1985)



3-2-1 ou seis recuado

✓ 3-0-3, em que os pontos de partida de todos os defesas se encontram à mesma distância da linha central.

Figura 9 (Adaptado de Rodrigues, 1985)



3-0-3

Assim, tendo por base estas três organizações podem encontrar-se variantes (nomeadamente avançando ou recuando as posições dos pontos de partida dos jogadores defesas), visando sempre cada uma delas a criação de três linhas defensivas no desenvolvimento da defesa propriamente dita (Rodrigues, 1985):

- A defesa imediata, bloco ou 1ª linha defensiva;
- A defesa próxima, protecção ao bloco e amorti ou 2ª linha defensiva;
- A defesa afastada, defesa do remate e ressalto longo do bloco ou 3ª linha defensiva.

Cunha (1998b), apresenta os seguintes sistemas defensivos, indicando as suas vantagens e desvantagens:

Tabela 3 Sistema defensivo com 1 bloqueador (adaptado de Cunha, 1998b)

Sistema defensivo com 1 bloqueador	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> ● É eficaz contra equipas que, predominantemente, façam amorties e ataquem com pouca força; ● É mais fácil efectuar os movimentos de transição para o ataque; ● Retira aos jogadores a pressão de terem de bloquear; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tem pouca aplicabilidade contra equipas que recebem e ataquem forte; ● Apesar de ter mais defensores posicionados, cada jogador tem mais espaço para cobrir – o ataque tem mais opções; ● A necessária coordenação de movimentos pode ajudar a confundir os jogadores nas jogadas mais

<ul style="list-style-type: none"> • Permite que os bons defensores, que estejam na zona de ataque, utilizem as suas capacidades na defesa. 	longas.
--	---------

Tabela 4 Sistema defensivo com 2 bloqueadores e cobertura do bloco (adaptado de Cunha, 1998b)

Sistema defensivo com 2 bloqueadores e cobertura do bloco	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • É bom contra ataques que façam muitos amorties e bolas colocadas, porque o defensor avançado está posicionado na área mais atingida por este tipo de ataques; • A transição para o ataque é fácil quando o jogador que faz a cobertura do bloco é o distribuidor; • É sólido contra uma equipa que ataque forte e utilize passes altos, porque assim a defesa tem tempo para se posicionar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se o bloco não se formar contra um ataque potente, o jogador avançado arrisca-se a ser atingido; • O meio é vulnerável; • Se o bloco não estiver convenientemente organizado, os defensores têm grande dificuldade em decidir onde se colocar.

Tabela 5 Sistema defensivo com 2 bloqueadores sem cobertura do bloco (adaptado de Cunha, 1998b)

Sistema defensivo com 2 bloqueadores sem cobertura do bloco	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • É bom contra equipas que recebem e atacam bem; • É um bom sistema quando se possuem bloqueadores rápidos, agressivos e defesas com boa mobilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • É vulnerável aos amorties e ataques colocados; • Equipas com jogadores grandes e lentos têm dificuldade em conseguir a necessária mobilidade e rapidez; • Pode ser difícil fazer a transição para o ataque devido à distância entre as posições defensivas e ofensivas.

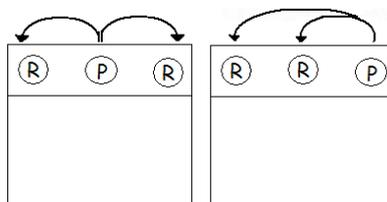
2.9 Ataque e Sistemas Ofensivos

De acordo com Ribeiro (2004), o 2º toque de distribuição é a acção executada por um atleta sobre a bola com o objectivo de colocá-las nas melhores condições possíveis para a conclusão do ataque. Segundo este autor, o passe é o gesto técnico mais adequado para executar o 2º toque de distribuição, pela sua precisão e flexibilidade relativamente à colocação da bola, proporcionando vantagens tácticas. O referido autor adianta ainda que a manchete apesar de ser uma técnica bastante utilizada no voleibol, na realização do 2º toque de distribuição apenas é utilizada em situações de recurso.

O ataque consiste no gesto técnico decisivo do Voleibol, sendo aquele que normalmente decide o rally Ribeiro (2004). O ataque no voleibol tem como objectivo principal fazer com que a bola toque no terreno adversário (Cunha, 1998b). Fundamentalmente, ao nível do ataque, podem distinguir-se sistemas ofensivos com dois ou três pontos de ataque, subordinando-se ao tipo de distribuição (Rodrigues, 1985). O desenvolvimento do ataque ocorreu a par do bloqueio e da defesa, através da altura e velocidade com que é executado (Ribeiro, 2004).

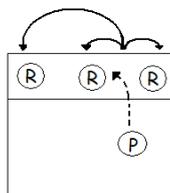
Segundo Rodrigues (1985), nos sistemas ofensivos com dois pontos de ataque, estes podem ser nas zonas 2 e 4 (distribuidor ao meio) ou nas zonas 3 e 4 (distribuidor à ponta).

Figura 10 Sistemas ofensivos com dois pontos de ataque (Adaptado de Rodrigues, 1985)



Por outro lado, em caso da utilização de três pontos de ataque (zona 2,3 e 4), o passe de ataque tem de ser necessariamente efectuado por um dos jogadores da defesa, que se desloca momentaneamente até à zona de ataque (penetração). Em alta competição pode ainda ser utilizado um quarto ponto de ataque, executado por um jogador da área defensiva.

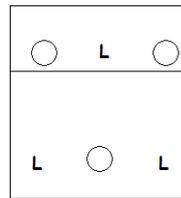
Figura 11 Sistemas ofensivos com três pontos de ataque (Adaptado de Rodrigues, 1985)



No Voleibol, de acordo com Ribeiro (2004), existem diversos sistemas ofensivos, podemos assim destacar:

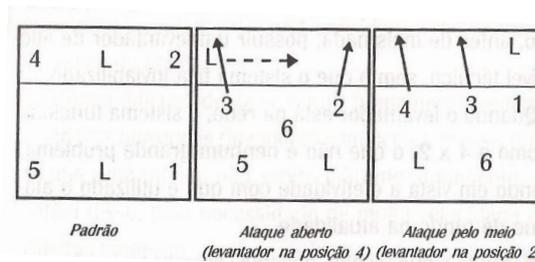
O sistema ofensivo **3:3** é o mais antigo de todos, distribuindo-se os jogadores em pares de atacante-distribuidor. Dada a sua simplicidade e não exigir infiltração nem trocas de posição é o mais indicado na iniciação desportiva.

Figura 12 Sistemas ofensivos 3:3 (Adaptado de Ribeiro, 2004)



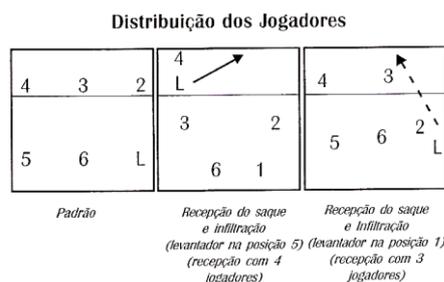
O sistema 4:2 é uma evolução do 3:3, sendo acrescentado mais um atacante com a redução de um dos distribuidores, aumentando o poder ofensivo da equipa, uma vez que estarão presentes sempre dois atacantes na rede. Neste sistema são necessárias trocas de posições, particularmente na linha da frente, a fim de posicionar o distribuidor na posição 3 (se desejar “abrir” o ataque) ou na posição 2 (se desejar utilizar um ataque mais rápido pelo meio). Deve ser apenas utilizado apenas após a iniciação.

Figura 13 Sistemas ofensivos 4:2 (Adaptado de Ribeiro, 2004)



O sistema ofensivo 5:1 é uma evolução do 4:2, com o acréscimo de um atacante, fazendo com que em três rotações a equipa possua três atacantes na rede. Este sistema faz uso das trocas de posição na linha de fundo (distribuidor vai para a posição 1 ou 6), e utiliza a infiltração quando o distribuidor se encontra na linha de fundo. O distribuidor é o jogador fundamental, pois relaciona-se com todos os outros jogadores e constrói todo o sistema ofensivo da equipa. O sistema em causa deve ser utilizado apenas em equipas com elevada capacidade técnica, sendo utilizado pela maioria das melhores equipas do mundo.

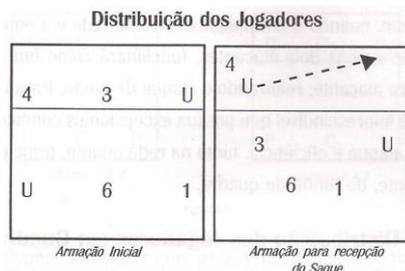
Figura 14 Sistemas ofensivos 5:1 (Adaptado de Ribeiro, 2004)



No sistema ofensivo 6:6 ou 6:0 todos os jogadores são simultaneamente atacantes e distribuidores, denominando-se os jogadores de universais, dado que não possuem qualquer tipo de especialização. Este sistema seria considerado teoricamente ideal, não fosse a grande dificuldade de se reunir na mesma equipa jogadores universais.

O sistema ofensivo 6:2 ou 4:2 combinado apresenta seis atacantes, sendo que dois deles (universais) serão também distribuidores, quando no fundo do campo, realiza a infiltração, e possibilita, assim, que estejam sempre presentes na rede três atacantes. A pouca utilização deste sistema na actualidade advém da dificuldade de aliar o óptimo desempenho como distribuidor e atacante, bem como as dificuldades que causará à equipa, nomeadamente quanto à sincronização e à velocidade das jogadas ofensivas, o facto de os atacantes terem que se relacionar com dois jogadores diferentes.

Figura 15 Sistemas ofensivos 6:2 (Adaptado de Ribeiro, 2004)



Cunha (1998b), apresenta os seguintes sistemas ofensivos, indicando as suas vantagens e desvantagens:

O sistema 6:0 ou 6:6 é o utilizado na introdução dos praticantes. Os jogadores não efectuem troca de posições e requer pouca movimentação dos praticantes. Este sistema vai ao encontro da ideia do universalismo na formação técnica dos principiantes.

No sistema 4:2 os distribuidores exercem a sua função quando estão na zona de ataque (posições 2 e 3). É um sistema simples e fácil, minimiza a confusão, mas apela pouco à criatividade e à capacidade física dos jogadores.

Tabela 6 Sistema ofensivo com 4 atacantes / 2 distribuidores (adaptado de Cunha, 1998b)

Sistema 4:2	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • É mínimo o movimento que o distribuidor tem que efectuar para chegar ao alvo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Os distribuidores têm que aprender a passar e receber;

<ul style="list-style-type: none"> • Os movimentos dos atacantes são menos complexos que em outros sistemas; • Os distribuidores têm a sua tarefa facilitada para ver e solicitar os atacantes; • Os atacantes são muito solicitados e desenvolvem um bom sentido de ritmo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jogar com 2 distribuidores implicam disposições, estilos, timing, conceitos táticos diferentes a que os rematadores se deverão ajustar; • Sistema com limitada capacidade de adaptação ao adversário.
--	--

No sistema **6:2** ou **4:2** com penetração, os seis jogadores exercem a função de rematadores e dois deles, quando se encontram na zona defensiva, desempenham o papel de distribuidores. O distribuidor que está na zona defensiva organiza o ataque (penetração).

Tabela 7 Sistema ofensivo 6:2 (adaptado de Cunha, 1998b)

Sistema 6:2 ou 4:2 com penetração	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Existem permanentemente três pontos de ataque na rede; • Permite muita variabilidade no ataque, mas requer elevado nível de coordenação colectiva; • Permite a especialização ofensiva; • Pode tirar-se partido dos pontos fortes e da especialização de alguns jogadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar dois distribuidores quer dizer que, devido ao limite imposto pelo tempo de treino, nenhum deles pode desenvolver completamente o seu potencial; • A vantagem de ter sempre três atacantes na rede é eliminada pela perda de qualidade do passe; • Podem existir situações de descoordenação entre os dois distribuidores, principalmente em jogadas de grande rapidez.

Tabela 8 Sistema ofensivo 5:1 (adaptado de Cunha, 1998b)

Sistema 5:1	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Apenas um jogador organiza todo o ataque, o que significa continuidade dos pontos de vista técnicos e tático. É o mais utilizado a nível internacional; • O distribuidor não precisa de ataque e recepção, concentrando-se apenas numa tarefa; • O distribuidor não tem de partilhar o tempo de treino com outro distribuidor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe uma grande pressão sobre o distribuidor. Este necessita de ser mentalmente forte; • É difícil substituir o distribuidor. O jogador suplente utilizado normalmente modifica o ritmo, a continuidade de jogo e os níveis de confiança; • Devido à especialização acrescida dos jogadores, por vezes, não conseguem responder aos ajustamentos táticos necessários.

2.10 Estudos Realizados no contexto do Voleibol

1) **João, Mesquita, Sampaio e Moutinho** (2006), no seu estudo *Análise comparativa entre o jogador Libero e os recebedores prioritários na organização ofensiva, a partir da recepção ao serviço, em voleibol*, analisaram 2099 acções de recepção do serviço, num total de 79 sets, pertencentes a 12 jogos, realizados por 4 equipas pertencentes ao grupo C da *World League 2001* (Portugal, Jugoslávia, Cuba e Japão), num total de 79 sets. O objectivo deste estudo consistiu na caracterização da intervenção do jogador libero e dos jogadores recebedores prioritários, na recepção do serviço e na sua associação com o efeito do ataque, tendo-se concluído:

- A influência do jogador Libero no incremento da qualidade da recepção do serviço comparativamente aos Jogadores recebedores prioritários;
- A presença de resultados dissemelhantes entre as várias equipas, na associação das acções do libero e dos jogadores recebedores prioritários com efeito do ataque. Apresentando-se Portugal a equipa em que o libero mais se distinguiu pela positiva em relação aos jogadores recebedores prioritários;
- A influência do efeito da recepção ao serviço no efeito do ataque e as vantagens da utilização de um especialista para esta função, isto é, o jogador Libero no Voleibol masculino de elevado nível de rendimento competitivo.

2) **Afonso e Mesquita** (*s.d.*), com o estudo *Regularidades do ataque em função das zonas de recepção e distribuição: estudo realizado em Voleibol masculino de alto nível* pretenderam associar as regularidades do ataque com as zonas de recepção e distribuição. Para tal, analisaram 2 jogos por equipa, num total de 8 jogos, 25 sets e 549 sequências de jogo, de 4 selecções nacionais integrantes de uma das *poules* intercontinentais da Liga Mundial'2001 (Portugal, Japão, Cuba e Jugoslávia).

As conclusões retiradas foram as seguintes:

- As zonas defensivas (1, 5 e 6) são as zonas de recepção mais solicitadas;
- A zona 2-3 é a zona de distribuição mais solicitada em *side-out*, sendo fora de zona 2-3 em transição;
- A zona 4 é a zona de ataque mais solicitada;

- O ataque pelo centro da rede tem pouca expressão quando a distribuição é executada fora de 2-3 (zona ideal de distribuição). A esta zona de distribuição corresponde uma maior solicitação da zona 4 de ataque. Isto é mais evidente em transição do que em *side-out*;
- Recepções em zonas 1 e 3 dificultam a construção do ataque por zona 3;
- Recepções em zona 2 diminuem drasticamente os ataques por zona 2 e 1, denunciando a construção do ataque pelas zonas centrais e esquerdas da rede.

3) **Luciano** (2006), com o seu estudo de mestrado *A importância do Jogador Libero nas acções ofensivas no jogo de Voleibol: estudo da prestação do Jogador Libero em equipas participantes da Liga Mundial de Voleibol 2004/2005* pretendeu verificar a importância da recepção executada pelo jogador Libero nas acções ofensivas no jogo de Voleibol. Para tal, foram analisados 4 jogadores liberos e 8 recebedores prioritários das equipas Brasil, Espanha, Grécia e Portugal, durante a Liga Mundial 2004/2005, num total de 3 jogos, constituídos por 10 sets.

As conclusões retiradas foram as seguintes:

- No geral, o Efeito de Recepção contribui satisfatoriamente para a realização de jogadas combinadas, possibilitando que as equipas apresentem uma qualidade de jogo mais ofensivo do que defensivo;
- Considerando a efectividade do jogador libero, na intervenção da Criação de Oportunidades, no decorrer das partidas analisadas, denota-se que apresenta um valor de 44,9% de recepção de excelente qualidade, que permitiram a utilização das jogadas combinadas.

III- METODOLOGIA

Neste capítulo serão abordadas todas as etapas do presente estudo. Desta forma, será apresentada a caracterização da amostra, a apresentação das variáveis, os instrumentos de medida utilizados, os procedimentos e, para finalizar, o tratamento estatístico dos dados recolhidos.

3.1 – Caracterização da amostra

A amostra é constituída por dezassete sets completos de jogos de Voleibol Masculino, do escalão de seniores, num total de cinco jogos completos. Os referidos jogos são constituídos pela final dos jogos Olímpicos Beijing 2008 (USA vs Brasil), sendo os restantes quatro jogos do campeonato nacional de seniores masculinos 2008/2009 (A1). Assim, foram analisados quatro sets da selecção nacional brasileira e norte-americana, treze do Sporting Clube de Espinho, seis do Vitória de Guimarães, quatro da Associação de Jovens da Fonte do Bastardo e três do Esmoriz Ginásio Clube.

Tabela 9 – Número de jogos, sets e acções registadas no total da amostra, das equipas seleccionadas para o estudo.

Equipas	Nº de jogos	Nº de sets	Nº de acções registadas
Brasil	1	4	11
USA	1	4	10
Sporting Clube de Espinho (SCE)	4	13	19
Vitória de Guimarães (VG)	2	6	5
Esmoriz Ginásio Clube (EGC)	1	3	3
Associação de Jovens da Fonte do Bastardo (AJB)	1	4	1
Total da amostra	5	17	49

3.2 – Apresentação das Variáveis

Constituem as variáveis independentes no presente estudo:

- Realização do 1º toque pelo jogador Distribuidor.

As variáveis dependentes em estudo são:

- Jogador solicitado na realização do 2º toque de distribuição;
- Zonas de ataque solicitadas;
- A eficácia do ataque;
- O resultado do ataque;
- Gesto técnico utilizado.

Segundo Coleman (1985), a eficácia de ataque, calcula-se da seguinte forma:

Eficácia do Ataque (E.A.):

$$\% \text{ E.A.} = (\text{Total de Kill's} - \text{Total de erros}) / (\text{Total de ataques}) \times 100$$

3.3 – Instrumentos de Medida

Os dados necessários para este estudo foram solicitados ao staff do Sporting Clube de Espinho, sendo-nos disponibilizados em suporte digital via DVD. Desta forma, foi possível uma análise mais rigorosa e detalhada das situações que se pretendem constatar no jogo de Voleibol.

O registo das acções foi realizado numa ficha desenhada para o efeito, tendo por base o protocolo de Coleman (1985). Assim, tendo em conta os gestos técnicos utilizados e a zona de ataque solicitada, foi utilizada a seguinte nomenclatura:

Tabela 10 – Nomenclatura utilizada na observação e análise no gesto técnico utilizado e na zona de ataque solicitada, Coleman (1985).

	Passe			Manchete		
	+ (positivo)	/ (neutro)	- (negativo)	+ (positivo)	/ (neutro)	- (negativo)
Gesto técnico	Sequências que resultam em ganho de ponto após passe do jogador libero.	Sequências que permitem o ataque da equipa adversária após passe do jogador libero.	Sequências que resultam na perda de ponto após passe do jogador libero.	Sequências que resultam em ganho de ponto após manchete do jogador libero.	Sequências que permitem o ataque da equipa adversária após manchete do jogador libero.	Sequências que resultam na perda de ponto após passe do jogador libero.
Zona de Ataque solicitada						
1	+ (positivo)	Ataques de zona 1 que resultam em ganho de ponto.				
	/ (neutro)	Ataques de zona 1 que permitem o ataque da equipa adversária.				
	- (negativo)	Ataques de zona 1 que resultam na perda de ponto.				
2	+ (positivo)	Ataques de zona 2 que resultam em ganho de ponto.				
	/ (neutro)	Ataques de zona 2 que permitem o ataque da equipa adversária.				
	- (negativo)	Ataques de zona 2 que resultam na perda de ponto.				
3	+ (positivo)	Ataques de zona 3 que resultam em ganho de ponto.				
	/ (neutro)	Ataques de zona 3 que permitem o ataque da equipa adversária.				
	- (negativo)	Ataques de zona 3 que resultam na perda de ponto.				
4	+ (positivo)	Ataques de zona 4 que resultam em ganho de ponto.				
	/ (neutro)	Ataques de zona 4 que permitem o ataque da equipa adversária.				
	- (negativo)	Ataques de zona 4 que resultam na perda de ponto.				
5	+ (positivo)	Ataques de zona 5 que resultam em ganho de ponto.				
	/ (neutro)	Ataques de zona 5 que permitem o ataque da equipa adversária.				
	- (negativo)	Ataques de zona 5 que resultam na perda de ponto.				
6	+ (positivo)	Ataques de zona 6 que resultam em ganho de ponto.				
	/ (neutro)	Ataques de zona 6 que permitem o ataque da equipa adversária.				
	- (negativo)	Ataques de zona 6 que resultam na perda de ponto.				

3.4 – Metodologia e Observação

Para a observação dos jogos anteriormente referidos foi utilizado um leitor de DVD integrado num computador portátil *Acer*. A edição destes vídeos foi elaborada, recorrendo ao software VideoReDo TVSuite, sendo utilizado para a sua análise o programa informático RealPlayer, ocorrendo ambos procedimentos no mesmo computador portátil *Acer*.

3.5 – Procedimentos

O presente estudo é constituído por diversas etapas. A primeira fase na realização deste trabalho consistiu na recolha de material bibliográfico e respectiva análise, de modo a adquirir conhecimentos gerais relativos à modalidade de Voleibol e específicos relativamente ao estudo a realizar. Seguidamente, procedeu-se à selecção dos aspectos a analisar no estudo e na elaboração de uma ficha de observação e registo, que permitisse anotar os dados pretendidos para posterior análise.

O passo seguinte foi a recolha dos jogos do Campeonato Nacional de Seniores Masculinos da 1ª Divisão 2008/2009 das equipas constituintes da amostra e do jogo da final dos Jogos Olímpicos Beijing 2008, para observação e posterior análise.

Após recolha da amostra a analisar, foi feita uma edição de vídeo onde foram seleccionadas as acções pertinentes para o estudo. O resultado foi a edição de um DVD contendo as acções pertinentes realizadas pelas várias equipas que constituem a amostra.

Por fim, todas as acções presentes no DVD referido no parágrafo anterior foram registadas na ficha de observação e registo, sendo toda a parte estatística trabalhada com recurso ao software Excel 2007 e ao programa estatístico “Statistical Package for Social Sciences – SPSS”, versão 13.0 para Windows.

3.6 – Tratamento Estatístico

Para o tratamento estatístico do presente estudo, recorreremos ao programa informático Excel 2007 e ao programa estatístico “Statistical Package for Social Sciences – SPSS”, versão 13.0 para Windows, para criar a base de dados e elaborar as respectivas tabelas e gráficos resultantes da análise dos dados recolhidos.

De modo a descrever e a caracterizar melhor a amostra em estudo, os dados foram tratados, numa fase inicial, através de estatística descritiva, sendo posteriormente utilizadas técnicas de estatística inferencial.

Assim, foram elaboradas tabelas e gráficos de estatística descritiva, onde foram apresentados o número de acções registadas e as percentagens, e tabelas de estatística inferencial, onde foram colocados algumas componentes do Mann-U e do Teste K, bem

como do N, o valor do teste e a significância (Sig.). Esta última componente (Sig.) foi fundamental para verificar se existiam diferenças estatisticamente significativas.

Para $p \leq 0,05$ o grau de confiança é de 95%, sendo que para $p \leq 0,01$ o grau de confiança é de 99%.

IV- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, pretende-se, essencialmente, apresentar os resultados obtidos após observação dos sets referentes ao presente estudo. Após uma profunda e detalhada análise, foram encontrados os resultados seguidamente apresentados:

4.1 – Estatística Descritiva

4.1.1 – Apresentação do total de acções por equipa em que o jogador Distribuidor realiza o 1º toque e outro jogador executa o 2º toque de distribuição

Tabela 11 – Número de acções em que o jogador distribuidor realiza o 1º toque e o jogador Libero ou outro jogador executa o 2º toque de distribuição

Equipa	Nº de acções
Brasil	11
USA	10
Sporting Clube de Espinho	19
Vitória de Guimarães	5
Esmoriz Ginásio Clube	3
Associação de Jovens da Fonte do Bastardo	1
Total	N = 49

Através da análise da tabela 11 podemos constatar que a amostra é composta por um total de 49 acções. Podemos ainda verificar que a equipa onde se observou um maior número de acções foi na equipa do Sporting Clube de Espinho 19, sendo a equipa da Associação de Jovens da Fonte do Bastardo a que menos registo das referidas acções apresenta.

4.1.2 - Jogador Libero vs outros Jogadores na execução do 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor realiza o 1º toque

Tabela 12 – Frequência de solicitação dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque.

Jogador	Nº de acções	Percentagem
Libero	28	57,1 %
Central	12	24,5 %
Zona 4	7	14,3 %
Oposto	2	4,1 %
Total	N = 49	100 %

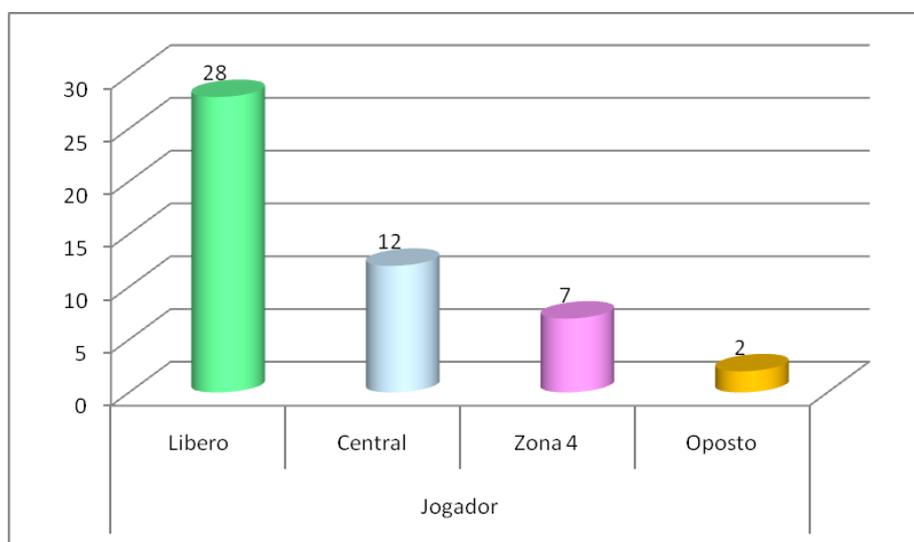


Gráfico 1 – Frequência de solicitação dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque.

De acordo com a tabela 12 e o gráfico 1, verificamos que nas 49 acções registadas quando o jogador Distribuidor realiza o 1º toque, é o jogador Libero que assume um maior número de vezes a execução do 2º toque de distribuição. Verifica-se ainda que o jogador Libero realiza mais vezes o 2º toque de distribuição que todos os outros jogadores em conjunto, apresentando o jogador Libero uma percentagem de realização do 2º toque de distribuição de 57,1%, enquanto as acções dos restantes jogadores somadas apenas apresentam uma percentagem de 42,9%.

Segundo a tabela e o gráfico anteriormente referidos, podemos constatar também que o jogador Central é o que assume com maior frequência o 2º toque de distribuição a

seguir ao Libero, apresentando uma percentagem de realização do 2º toque de 24,5%, que equivale a 12 acções.

Imediatamente a seguir ao jogador Central surge o jogador Zona 4 com uma percentagem de 14,3% correspondentes a 7 acções.

Finalmente surge o jogador Oposto com a menor percentagem de realização do 2º toque de distribuição como uma percentagem de 4,1% respectivas a apenas 2 acções.

4.1.3 – Análise das zonas de ataque mais solicitadas pelos diversos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Libero

Tabela 13 – Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Zona de ataque solicitada pelo jogador Libero																	
Zona 1			Zona 2			Zona 3			Zona 4			Zona 5			Zona 6		
+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-
0	3	1	3	4	2	0	1	0	3	4	4	0	2	1	0	0	0

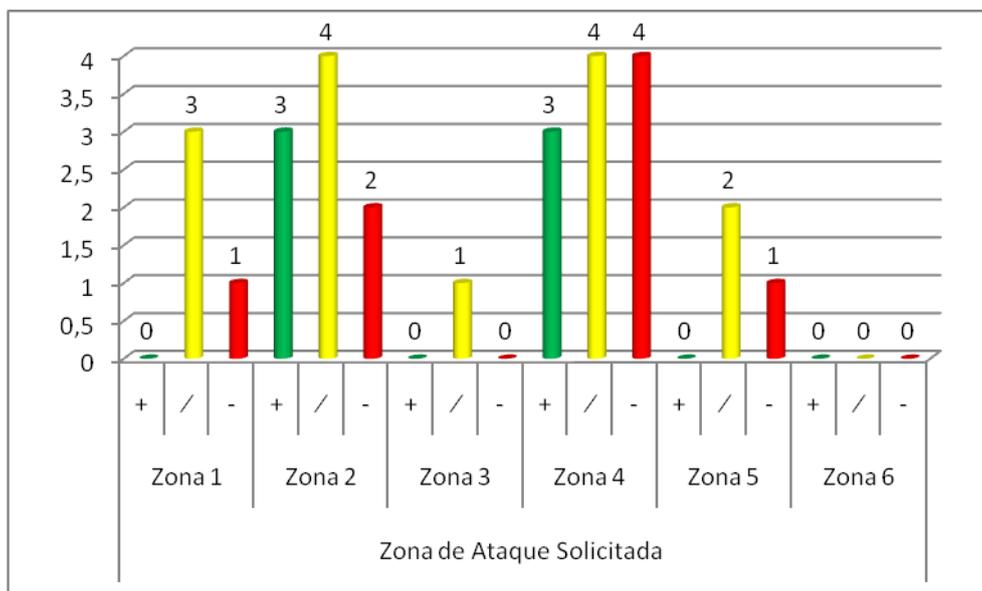


Gráfico 2 - Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Analisando a tabela 13 e o gráfico 2, podemos constatar que a zona de ataque mais solicitada pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque é a zona 4 (11 solicitações). Imediatamente a seguir à zona 4, a maior frequência de solicitação do ataque regista-se na zona 2, com um total de 9 solicitações.

Relativamente ao ataque resultante do 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero, verifica-se que é na zona 2 e 4 que se regista uma maior frequência de ataques positivos (3 ataques positivos em ambas as zonas). Porém, é também na zona 4 que se regista a maior frequência de ataques negativos apresentando um total de 4 ataques negativos.

Central

Tabela 14 – Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Zona de ataque solicitada pelo jogador Central																	
Zona 1			Zona 2			Zona 3			Zona 4			Zona 5			Zona 6		
+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-
1	0	1	1	3	0	0	1	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0

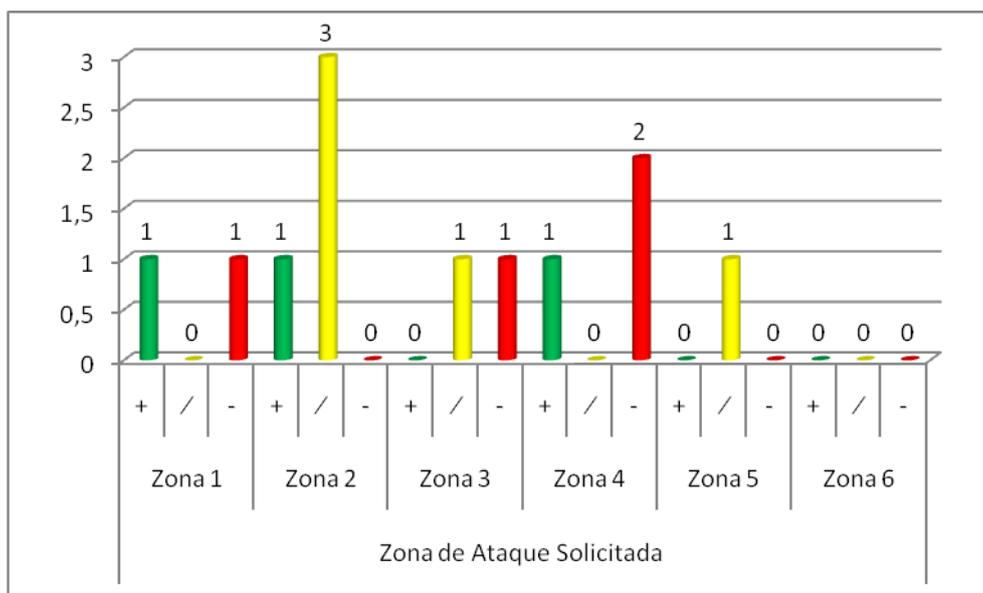


Gráfico 3 - Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Observando a tabela 14 e o gráfico 3, constatamos que a zona de ataque mais solicitada pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque é a zona 2 (4 solicitações). Logo a seguir à zona 2, a maior frequência de solicitação do ataque regista-se na zona 4, com um total de 3 solicitações.

Podemos também verificar que é na zona 4 que se regista com maior frequência a perda de ponto após ataque (2 ataques negativos). A zona onde se registam mais ataques neutros é a zona 2, com uma frequência de 3 ataques neutros. Relativamente aos ataques positivos, verificamos que estes se registam em igual número nas zonas 1, 2 e 4 com uma frequência de 1 ataque positivo em todas elas.

Zona 4

Tabela 15 – Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Zona de ataque solicitada pelo jogador Zona 4																	
Zona 1			Zona 2			Zona 3			Zona 4			Zona 5			Zona 6		
+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-
0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0

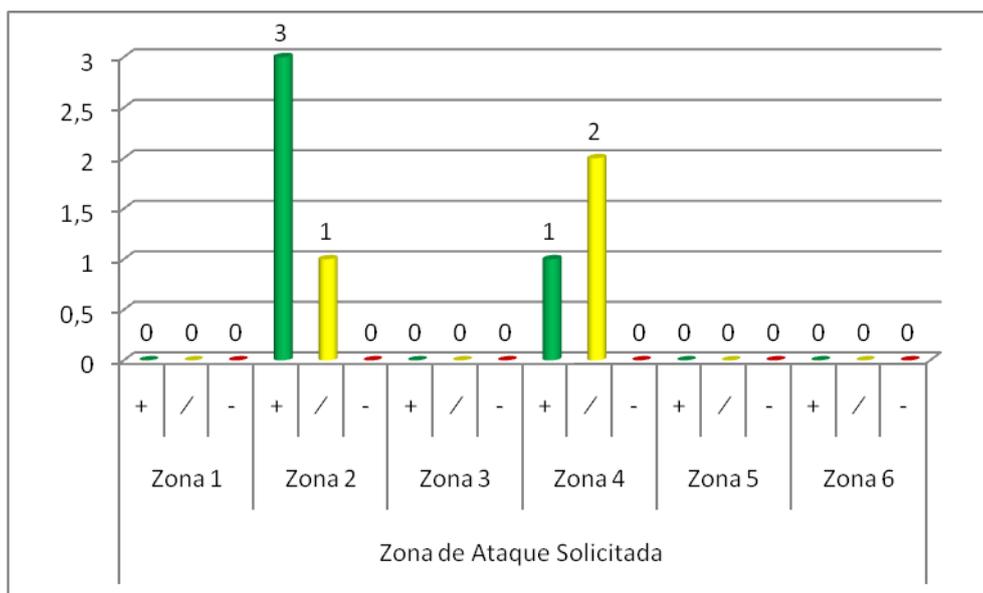


Gráfico 4 - Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Analisando a tabela 15 e o gráfico 4, verificamos que a zona de ataque mais solicitada pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque é a zona 2 (4 solicitações). Em segundo lugar surge a zona 4 com um total de 3 solicitações. De facto, podemos observar o jogador Zona 4 apenas solicita o ataque nas zonas 2 e 4.

Podemos também observar que é na zona 2 que se regista o maior número de ataques positivos, com uma frequência de 3 ataques positivos. Relativamente aos ataques neutros, verifica-se que estes se registam com maior frequência na zona 4, apresentando um total de 2 ataques neutros.

Oposto

Tabela 16 – Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Zona de ataque solicitada pelo jogador Oposto																	
Zona 1			Zona 2			Zona 3			Zona 4			Zona 5			Zona 6		
+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

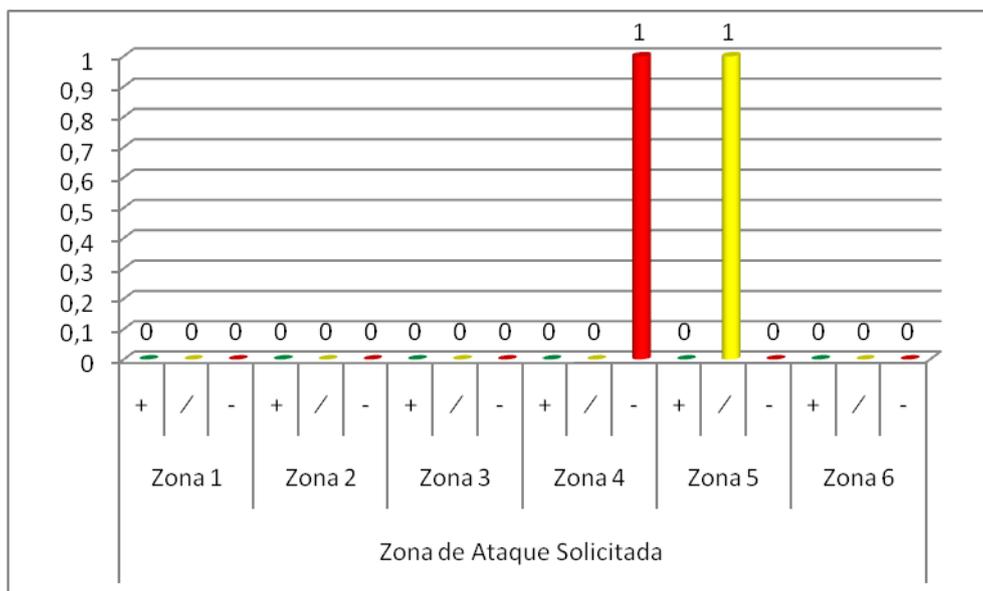


Gráfico 5 - Zonas de ataque mais solicitada pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Observando a tabela 16 e o gráfico 5, observamos que as zona de ataque mais solicitada pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque são as zonas 4 e 5, com 1 solicitação em cada uma delas.

Podemos verificar ainda que na zona 4 apenas se regista um ataque negativo e na zona 5 apenas se regista um ataque neutro.

Total

Tabela 17 – Zonas de ataque mais solicitada pelo Total dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Zona de ataque solicitada pelo Total dos jogadores																	
Zona 1			Zona 2			Zona 3			Zona 4			Zona 5			Zona 6		
+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-	+	/	-
1	3	2	7	8	2	0	2	1	5	6	7	0	4	1	0	0	0

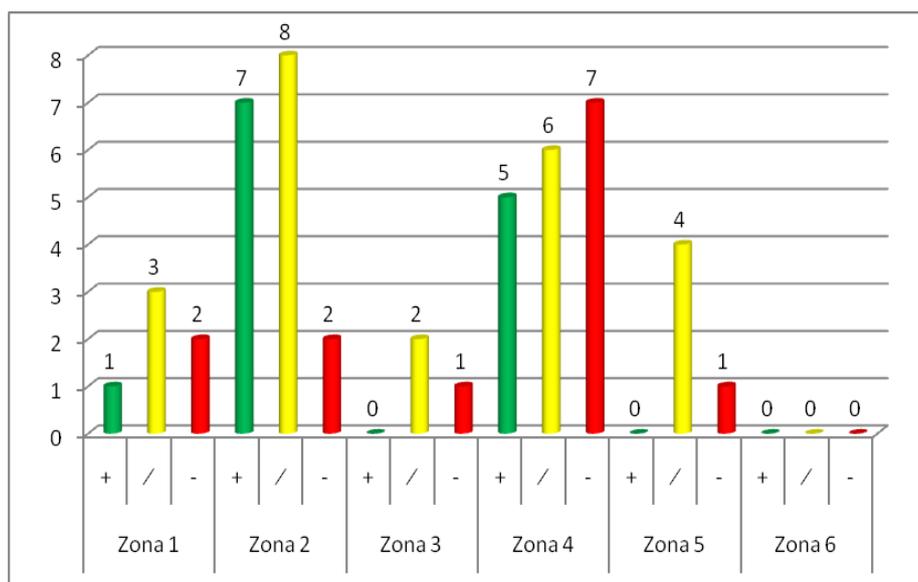


Gráfico 6 - Zonas de ataque mais solicitada pelo Total dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Através da análise da tabela 17 e do gráfico 6, verificamos que a zona de ataque mais solicitada pelo Total dos jogadores (Libero, Central, Zona 4 e Oposto) na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque é a zona 4 (18 solicitações). Em segundo lugar, relativamente à frequência de solicitação do ataque, surge a zona 2, com uma frequência de 17 solicitações.

A zona onde se verifica o maior número de ataques positivos é a zona 2, com uma frequência de 7 ataques positivos. Pelo contrário, é na zona 4 que se regista a maior frequência de ataques negativos, apresentando um total de 7 ataques negativos. Quanto aos ataques neutros, verifica-se que estes surgem com maior expressão na zona 2, apresentando uma frequência de 8 ataques neutros.

Podemos ainda constatar que a frequência de ataques positivos na zona 2 (7 ataques positivos) é superior à frequência de ataques positivos registados na zona 4 (5 ataques positivos). Quanto aos ataques negativos, verificamos uma menor frequência deste tipo de ataques na zona 2 (2 ataques negativos) relativamente aos registados na zona 4 (7 ataques negativos). Comparando ainda estas duas zonas de ataque (zona 2 e zona 4), constata-se uma maior frequência de ataques neutros na zona 2 (8 ataques neutros) do que na zona 4 (6 ataques neutros).

4.1.4 – Análise da eficácia do ataque com o 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero ou por jogador, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Tabela 18 - Eficácia do ataque com o 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero ou outro jogador, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Jogador	Eficácia do ataque
Libero	-7,14%
Central	-8,33%
Zona 4	57,14%
Oposto	-50%

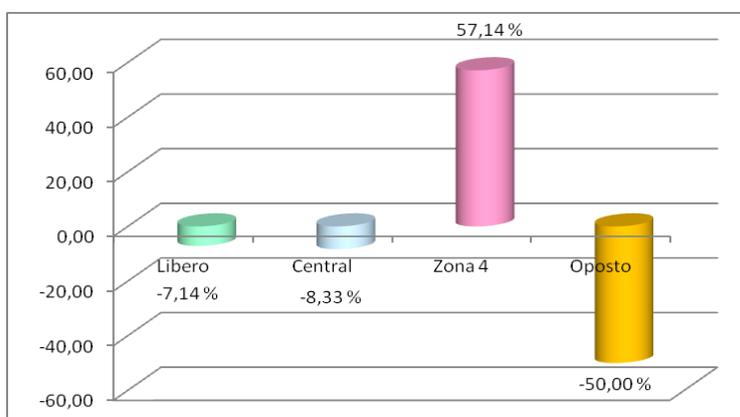


Gráfico 7 - Eficácia do ataque com o 2º toque de distribuição executado pelo jogador Libero ou outro jogador, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Interpretando a tabela 18 e o gráfico 7, verificamos que apenas quando o 2º toque de distribuição é realizado pelo jogador Zona 4 é que a eficácia de ataque se apresenta positiva (57,14%). Quando a referida situação é realizada pelos outros jogadores a eficácia de ataque apresenta-se sempre negativa. Verifica-se ainda, relativamente a situação acima referida, que a seguir ao jogador Zona 4, é o jogador Libero que apresenta maior eficácia de ataque, seguido do Central e por fim do Oposto.

4.1.5 – Análise do resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque

Libero

Tabela 19 – Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Libero, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Resultado do ataque quando o 2º toque de distribuição é executado pelo jogador Libero			
+	/	-	Total
6	14	8	28
21,4%	50%	28,6%	100%

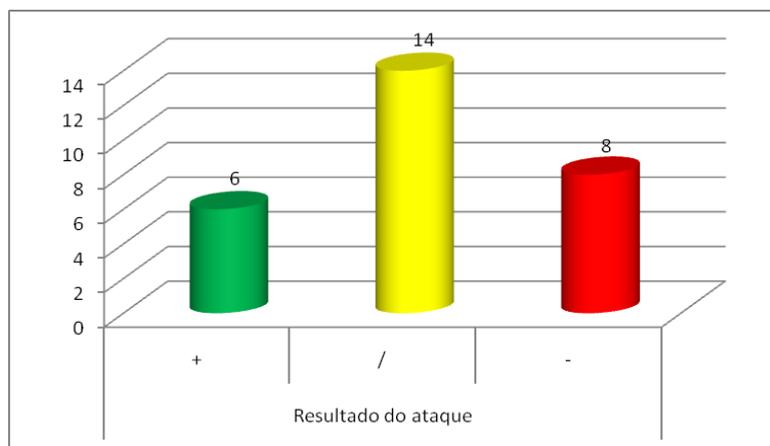


Gráfico 8 - Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Libero, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Analisando a tabela 19 e o gráfico 8, verificamos que o ataque quando realizado após o jogador Libero ter executado o 2º toque de distribuição, é na maior parte das vezes neutro, apresentando uma frequência de 14 repetições que se traduz em 50% das acções ofensivas.

Podemos também verificar que quando sucede esta situação, apesar de não se registarem grandes diferenças, é mais frequente o ataque resultante da distribuição feita pelo jogador Libero ser negativa do que positiva, apresentando uma percentagem de 28,6% para os ataques negativos e 21,4% para os ataques positivos.

Central

Tabela 20 – Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Central, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Resultado do ataque quando o 2º toque de distribuição é executado pelo jogador Central			
+	/	-	Total
3	5	4	12
25%	41,7%	33,3%	100%

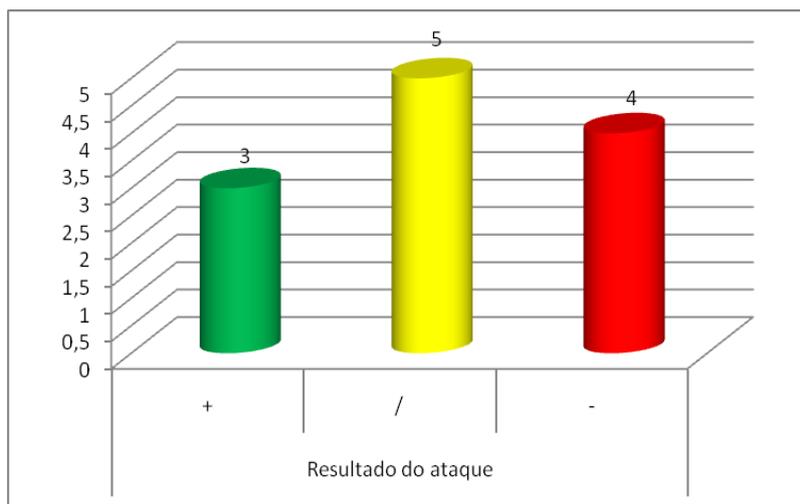


Gráfico 9 - Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Central, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Observando a tabela 20 e o gráfico 9, verificamos que o ataque quando realizado após o jogador Central ter executado o 2º toque de distribuição, é na maior parte das vezes neutro, apresentando uma frequência de 5 repetições que se traduz em 41,7% das acções ofensivas.

Podemos também constatar que quando sucede esta situação, apesar de não se registarem grandes diferenças, é mais frequente o ataque resultante da distribuição feita

pelo jogador Central ser negativa do que positiva, apresentando uma percentagem de 33,3% para os ataques negativos e 25% para os ataques positivos.

Zona 4

Tabela 21 – Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Zona 4, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Resultado do ataque quando o 2º toque de distribuição é executado pelo jogador Zona 4			
+	/	-	Total
4	3	0	7
57,1%	42,9%	0%	100%

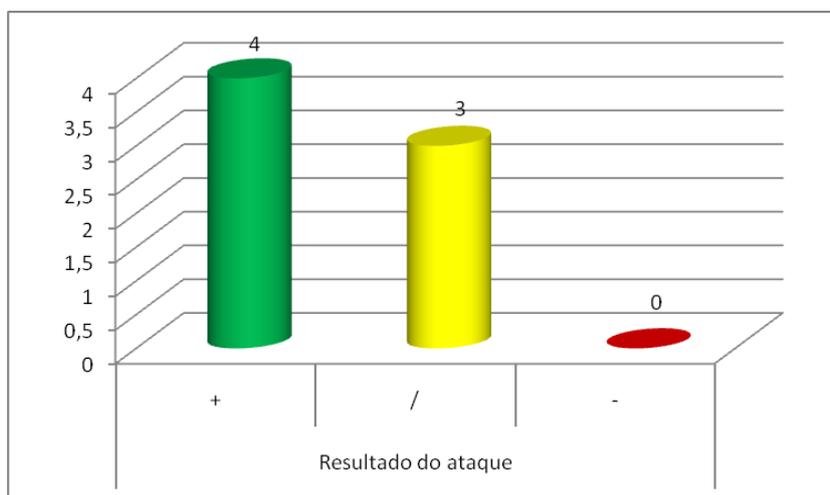


Gráfico 10 - Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Zona 4, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Através da observação da tabela 21 e o gráfico 10, constatamos que o ataque quando realizado após o jogador Zona 4 ter executado o 2º toque de distribuição, é na maior parte das vezes positivo, apresentando uma frequência de 4 repetições que se traduz em 57,1% das acções ofensivas.

Podemos observar também que quando sucede esta situação, não se registam ataques negativos. Relativamente aos ataques neutros, podemos verificar que ocorreram por 3 vezes, traduzindo-se numa percentagem de 42,9%.

Oposto

Tabela 22 – Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Oposto, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Resultado do ataque quando o 2º toque de distribuição é executado pelo jogador Oposto			
+	/	-	Total
0	1	1	2
0%	50%	50%	100%

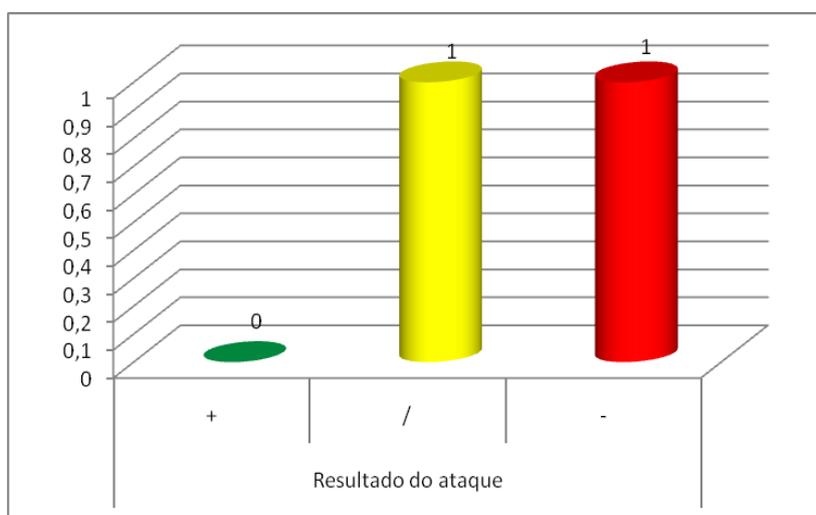


Gráfico 11 - Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo jogador Oposto, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Analisando a tabela 22 e o gráfico 10, observamos que o ataque quando realizado após o jogador Oposto ter executado o 2º toque de distribuição, é neutro ou negativo com a mesma frequência, apresentando para ambas as situações a frequência de uma repetição que se traduz em 50% das acções ofensivas.

Total

Tabela 23 – Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo total dos Jogadores, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Resultado do ataque quando o 2º toque de distribuição é executado pelo total dos Jogadores			
+	/	-	Total
13	23	13	49
26,5%	47%	26,5%	100%

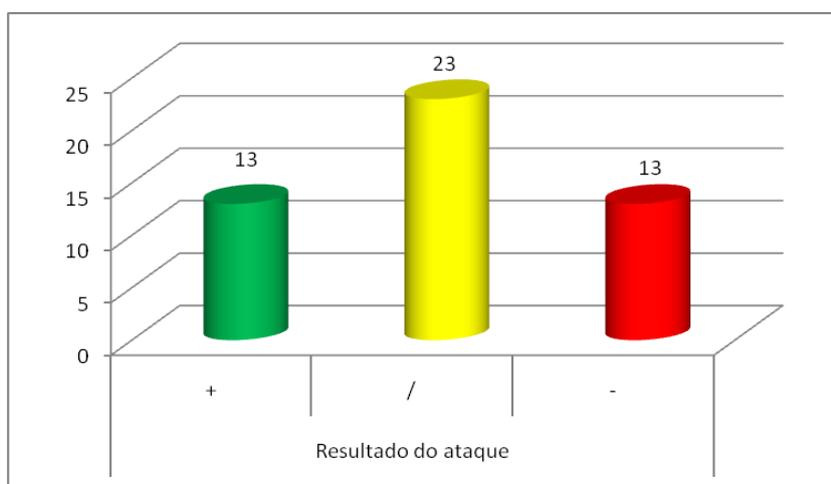


Gráfico 12 - Resultado do ataque em função do 2º toque de distribuição ser executado pelo total dos Jogadores, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Analisando a tabela 23 e o gráfico 12, verificamos que o ataque quando realizado após um qualquer jogador ter executado o 2º toque de distribuição (à excepção do jogador Distribuidor), é na maior parte das vezes neutro, apresentando uma frequência de 23 repetições que se traduz em 47% das acções ofensivas.

Podemos verificar também que quando sucede esta situação, a frequência do ataque negativo e positivo é idêntica, apresentando uma frequência de 13 acções para ambas as situações, que se traduz numa percentagem de 26,5% quer para os ataques positivos como para os ataques negativos.

Tabela 24 – Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Resultado do 2º toque em função do jogador que o executa				
	Libero	Central	Zona 4	Oposto
+	6	3	4	0
/	14	5	3	1
-	8	4	0	1
Total / Percentagem	28 / 57,14 %	12 / 24,49%	7 / 14,29%	2 / 4,08

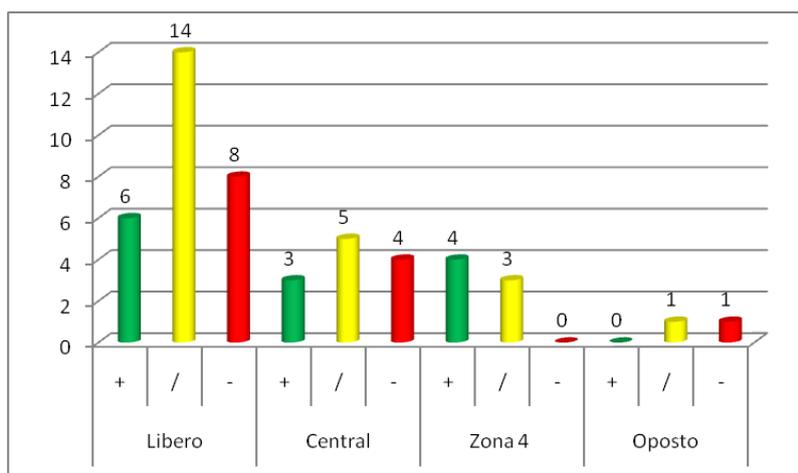


Gráfico 13 – Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Observando a tabela 24 e o gráfico 13, podemos constatar que o jogador mais solicitado para realizar o 2º toque de distribuição é o jogador Libero (28 acções), surgindo em segundo lugar o jogador Central (12 acções), seguido do jogador Zona 4 (7 acções) e em último lugar apresenta-se o jogador Oposto (2 acções).

Relativamente ao número de ataques positivos, observa-se uma maior frequência deste tipo de ataques no jogador Libero (6 ataques positivos) e uma menor frequência no jogador Oposto (não se registou nenhum ataque positivo).

Quanto ao número de ataques neutros, podemos verificar que é também o jogador Libero que regista o maior número de acções ofensivas neutras (14 ataques neutros). Pelo contrário, é novamente o jogador Oposto apresenta menor número de ataques neutros (1 ataque neutro).

Finalmente, analisando o número de ataques negativos, verificamos que o jogador Libero é o que apresenta maior frequência deste tipo de ataques (8 ataques negativos), sendo pelo contrário o jogador Zona 4 o que regista menos frequência destes

ataques (não se registam ataques negativos para o ataque após distribuição realizada pelo jogador Zona 4).

4.1.6 – Análise do gesto técnico mais utilizado pelo jogador Libero ou por outro jogador na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Libero

Tabela 25 – Gesto técnico utilizado pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Gesto técnico utilizado pelo jogador Libero						
	Passe			Manchete		
	+	/	-	+	/	-
	4	11	3	2	3	5
Total / Percentagem	18 / 64,29%			10 / 35,71%		

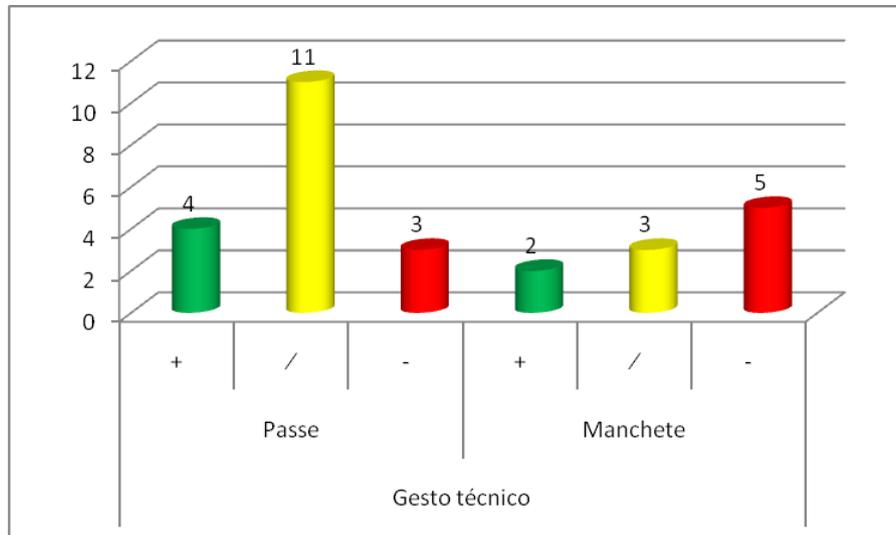


Gráfico 14 - Gesto técnico utilizado pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

De acordo com a tabela 25 e o gráfico 14, podemos verificar que o gesto técnico mais utilizado pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque é o passe, com um total de 18 acções registadas, que correspondem a 64,29% das acções realizadas pelo jogador Libero.

Através da análise desta tabela observa-se ainda que quando o jogador Libero utiliza o passe para executar o 2º toque de distribuição obtém uma frequência de ataques positivos superior do que quando recorre à manchete. Quando à frequência de ataques negativos, podemos constatar que estes sucedem em maior quantidade quando o jogador Libero realiza o 2º toque de distribuição utilizando a manchete (5 ataques negativos). Finalmente, verifica-se um maior número de ataques neutros quando o jogador Libero recorre ao passe para realizar o 2º toque de distribuição (11 ataques neutros).

Central

Tabela 26 – Gesto técnico utilizado pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Gesto técnico utilizado pelo jogador Central						
	Passe			Manchete		
	+	/	-	+	/	-
	2	4	2	1	1	2
Total / Percentagem	8 / 66,67%			4 / 33,33%		

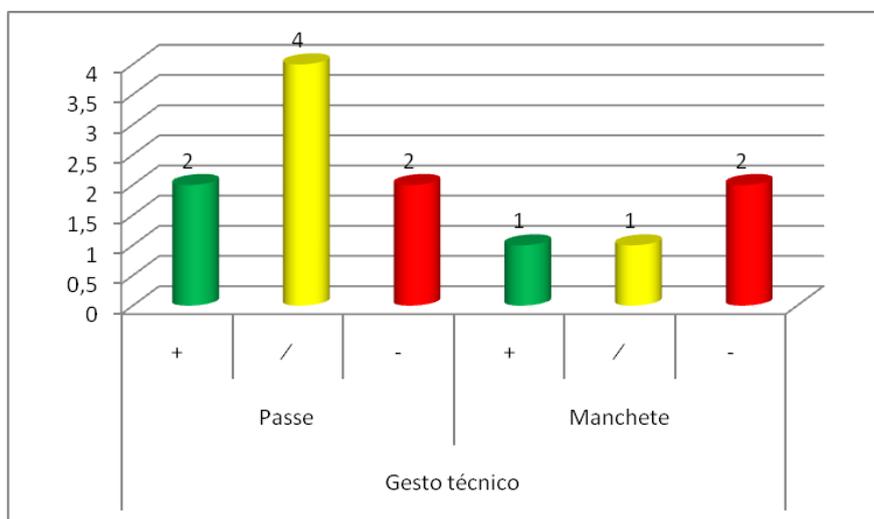


Gráfico 15 - Gesto técnico utilizado pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Segundo a tabela 26 e o gráfico 15, podemos observar que o gesto técnico mais utilizado pelo jogador Central na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque é o passe, registando-se 8 ações em que o passe foi

utilizado para a execução do 2º toque de distribuição, que correspondem a 66,67% das acções realizadas pelo Central.

Observa-se ainda que quando o jogador Central realiza o passe obtém uma frequência de ataques positivos superior do que quando recorre à manchete. Quando à frequência de ataques negativos, podemos constatar que estes sucedem em igual quantidade, quer quando o jogador Central realiza o 2º toque de distribuição utilizando o passe, quer quando utiliza a manchete (2 ataques negativos em ambas as situações). No que diz respeito aos ataques neutros, podemos verificar que estes sucedem com maior frequência quando o jogador Central utiliza o passe (4 acções).

Zona 4

Tabela 27 – Gesto técnico utilizado pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Gesto técnico utilizado pelo jogador Zona 4						
	Passe			Manchete		
	+	/	-	+	/	-
	4	2	0	0	1	0
Total / Percentagem	6 / 85,71%			1 / 14,29%		

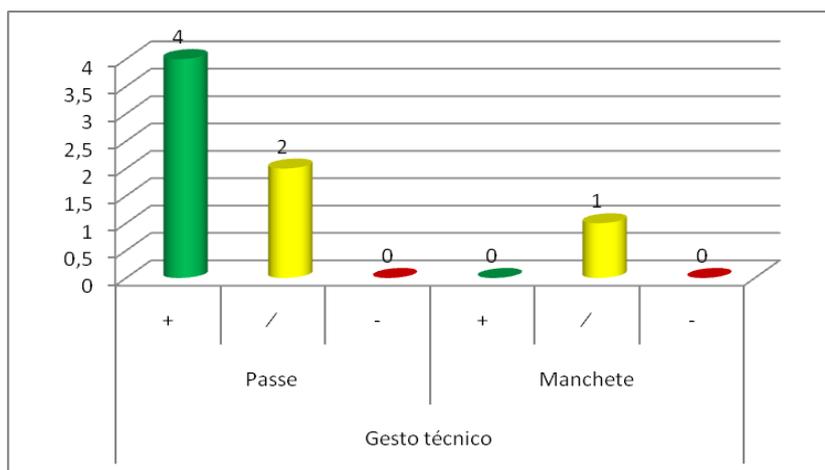


Gráfico 16 - Gesto técnico utilizado pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Analisando a tabela 27 e o gráfico 16, podemos verificar que o gesto técnico mais utilizado pelo jogador Zona 4 na execução do 2º toque de distribuição após o

jogador Distribuidor realizar o 1º toque é o passe, registando-se uma frequência de 6 acções, o que corresponde a 85,71% das acções.

Observa-se ainda que o jogador Zona 4 apenas realizou a manchete por uma vez, sendo o ataque resultante dessa acção um ataque neutro.

Relativamente ao passe, verificou-se que quando o jogador Zona 4 recorre a este gesto técnico para executar o 2º toque de distribuição obtém uma frequência de 4 ataques positivos.

Oposto

Tabela 28 – Gesto técnico utilizado pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Gesto técnico utilizado pelo jogador Oposto						
	Passe			Manchete		
	+	/	-	+	/	-
	0	1	1	0	0	0
Total	2			0		

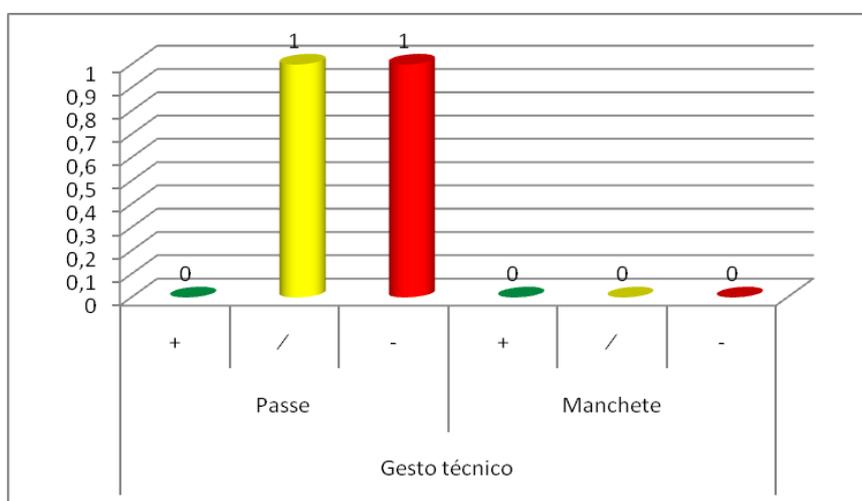


Gráfico 17 - Gesto técnico utilizado pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Observando a tabela 28 e o gráfico 17, podemos constatar que o único gesto técnico utilizado pelo jogador Oposto na execução do 2º toque de distribuição quando o jogador Distribuidor realiza o 1º toque é o passe (2 acções registadas). Observa-se ainda

que quando o jogador Oposto realiza o passe, o ataque resultante nunca se apresenta positivo, registando-se apenas um ataque neutro e um ataque negativo.

Total

Tabela 29 – Gesto técnico mais utilizado na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Gesto técnico utilizado Total dos jogadores						
	Passe			Manchete		
	+	/	-	+	/	-
	10	18	6	3	5	7
Total / Percentagem	34 / 69,39%			15 / 30,61%		

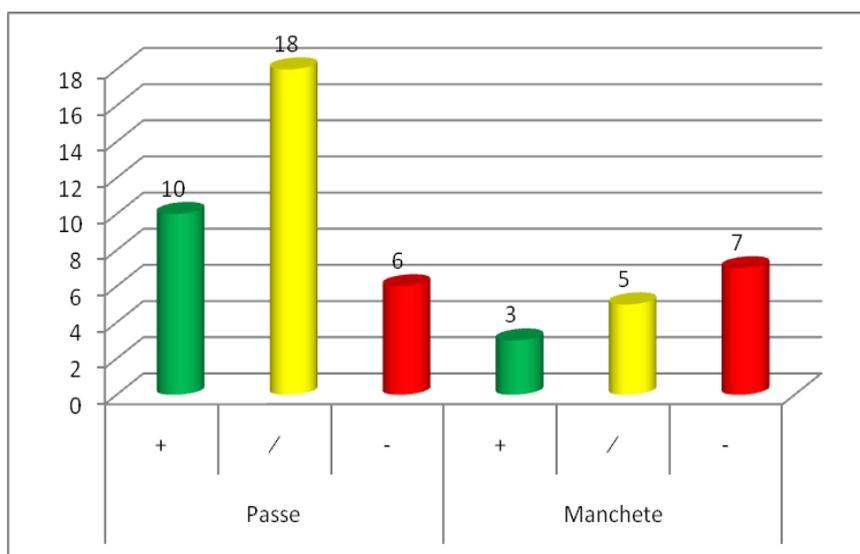


Gráfico 18 - Gesto técnico utilizado na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Através da análise da tabela 29 e do gráfico 18, podemos verificar que o gesto técnico mais utilizado na execução do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque é o passe (34 acções registadas). A manchete regista uma frequência de utilização em apenas 15 acções. Assim, podemos observar que os jogadores recorrem ao passe em 69,39% das acções em que realizam o 2º toque de distribuição, utilizando a manchete apenas em 30,61% das vezes que executam o 2º toque de distribuição.

Constata-se ainda que na realização do 2º toque de distribuição, a utilização do passe regista uma maior frequência de ataques positivos relativamente à manchete (10 ataques positivos resultantes do 2º toque executado em passe e apenas 3 ataques positivos para o 2º toque realizado em manchete). Quando à frequência de ataques negativos, podemos constatar que estes sucedem em maior quantidade quando os jogadores realizam o 2º toque de distribuição utilizando a manchete, registando-se um frequência de 7 ataques negativos. Finalmente, verificamos que a frequência de ataques neutros é maior quando os jogadores recorrem ao passe para executar o 2º toque de distribuição (18 ataques neutros).

4.2 – Estatística Inferencial

4.2.1 – Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque

Tabela 30 – Krusal-Wallis Test, relativo ao resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque

Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque		Krusal-Wallis Test		
		N	K	Sig. (p)
Libero	+	6	5,60	0,135
	/	14		
	-	8		
Central	+	3		
	/	5		
	-	4		
Zona 4	+	4		
	/	3		
	-	0		
Oposto	+	0		
	/	1		
	-	1		

Observando a tabela 30, podemos constatar que, para o nível de significância de $p < 0,05$, o teste K assume um valor de significância de 0,135, o que indica que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o resultado do ataque e o

jogador que realiza o 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor executar o 1º toque.

Quanto aos ataques positivos, podemos verificar que a maior frequência destes ataques se verifica na sequência do 2º toque ser realizado pelo jogador Libero (6 acções).

Relativamente aos ataques neutros, podemos observar que estes se registam com maior frequência na sequência do jogador Libero executar o 2º toque de distribuição (14 acções).

No que diz respeito aos ataques negativos, estes apresentam-se com menor frequência na sequência do 2º toque de distribuição ser realizado pelo jogador Zona 4 (não se registando nenhuma acção negativa).

4.2.2 – Diferenças entre o gesto técnico mais utilizado por cada jogador na realização do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque

Tabela 31 – Mann-Whitney Test, relativo ao gesto técnico utilizado na realização do 2º toque de distribuição realizado pelos jogadores, após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque

Gesto técnico utilizado por cada jogador		Mann-Whitney Test		
		N	U	Sig. (p)
Libero	Passe	18	0,00	0,00*
	Manchete	10		
Central	Passe	8	0,00	0,01*
	Manchete	4		
Zona 4	Passe	6	0,00	0,014*
	Manchete	1		

* The mean difference significant at the 0,05 level.

Analisando a tabela 31, podemos constatar que, para o nível de significância $p < 0,05$, o Teste U de Mann-Whitney assume um valor de significância de 0,00 para o jogador Libero, 0,01 para o jogador Central e 0,014 para o jogador Zona 4, o que significa que existem diferenças estatisticamente significativas no gesto técnico utilizado na execução do 2º toque de distribuição.

Assim, verificamos que existem diferenças estatisticamente no gesto técnico utilizado na realização do 2º toque de distribuição, observando-se que todos os jogadores utilizam preferencialmente o passe em detrimento da manchete.

4.2.3 – Resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Tabela 32 – Mann-Whitney Test, relativo ao resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado pelos jogadores na execução do 2º toque de distribuição

Resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado pelos jogadores		Mann-Whitney Test		
		N	U	Sig. (p)
Passe	+	10	183	0,092
	/	18		
	-	6		
Manchete	+	3	183	0,092
	/	5		
	-	7		

Como é possível constatar através da análise da tabela 32, para o nível de significância de $p < 0,05$, o teste U assume um valor de significância de 0,092, o que indica que não existem diferenças estatisticamente significativas no resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado pelos jogadores na execução do 2º toque de distribuição.

Porém, verificamos quando os jogadores recorrem ao passe para realizar o 2º toque de distribuição obtêm mais ataques positivos (10 para o passe contra apenas 3 para a manchete) e menos ataques negativos (6 para o passe contra 7 para a manchete).

V- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo, serão discutidos os resultados apresentados anteriormente. De modo a facilitar a compreensão dos mesmos, seguimos a ordem pela qual foram apresentados ao longo deste estudo.

É necessário referir, antes de iniciar a discussão de resultados, que esta tese monográfica se trata de um estudo exploratório e que se reporta a uma situação muito específica, que sucede com pouca frequência no decorrer dos jogos de Voleibol. Assim, com este estudo pretende-se fundamentalmente identificar algumas tendências evolutivas da modalidade de Voleibol.

5.1 – Jogador mais solicitado na execução 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor executar o 1º toque

De acordo com os resultados observados na tabela 12, verificamos que o jogador mais solicitados para realizar o 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque, é o jogador Libero. Analisando os dados da referida tabela, constatamos que o jogador Libero solicitado a realizar o 2º toque em 57,1% das acções. Assim, podemos afirmar que o Libero é o jogador mais solicitado para realizar o 2º toque de distribuição após jogador Distribuidor ter executado o 1º toque.

Segundo o Boletim Técnico (2003), o jogador Libero deverá efectuar passe de ataque, quando as situações de jogo assim o requeiram e de acordo com a sua regulamentação. O Libero fica assim responsável pelo 2º toque quando o jogador Distribuidor efectua o 1º toque. Assim, com a introdução do jogador Libero, o jogador Oposto deixa de estar hipotecado pelo 2º toque ficando liberto para o ataque, visto o jogador Oposto ser um jogador poderoso e fundamental nas manobras ofensivas da equipa.

5.2.1 – Zonas de ataque mais solicitadas pelo jogador Libero na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Perante os resultados observados na tabela 13, não podemos constatar se existem diferenças estatisticamente significativas na solicitação das zonas de ataque quando o jogador Libero realiza o 2º toque. Como já foi referido anteriormente este trabalho monográfico é um estudo exploratório e reporta-se a uma situação muito específica, não

tendo por isso uma amostra suficientemente ampla para recorrer à estatística inferencial relativamente a esta situação.

No entanto, através dos dados apresentados na referida tabela, verificamos que a zona mais solicitada pelo jogador Libero na execução do 2º toque é a zona 4. De acordo com Boletim Técnico (2003), devido à importância da utilização do atacante da zona defensiva (zona 1 e zona 6), principalmente na fase de transição, muitas equipas utilizam o Libero na zona 5.

Assim, na nossa opinião seria mais lógico que a zona de ataque mais solicitada pelo jogador Libero fosse a zona 2, uma vez esta zona estaria assim no seu campo de visão. Porém, verifica-se o oposto, sendo a zona 4 a mais solicitada para a realização do ataque, o que significa que a maior parte das vezes o jogador Libero solicita uma zona de ataque que se encontram “nas suas costas”.

Este facto pode ser explicado por três razões:

- a) Sendo o jogador Libero pouca vez solicitado para realizar o 2º toque de distribuição, este pretende de alguma forma surpreender a equipa adversário solicitando uma zona de ataque que se encontra “nas suas costas”;
- b) Conhecendo o Libero os jogadores que compõe a sua equipa, este pode solicitar mais vezes a zona 4 por se encontrar nesta um jogador com melhor capacidade de remate do que o jogador que se encontra na zona 2;
- c) Finalmente, esta situação pode justificar-se simplesmente pela amostra ser um pouco reduzida.

Analisando a mesma tabela e o gráfico 2, verificamos que a frequência de ataques positivos é igual para a zona 2 e a zona 4 (3 ataques positivos), bem como a frequência de ataques neutros (4 acções registadas para a zona 2 e zona 4). Porém, na zona 4 regista-se mais ataques negativos do que na zona 2.

Assim, tendo em conta o parágrafo anterior, podemos afirmar que é preferível o jogador Libero solicitar a zona 2 para o ataque em detrimento da zona 4, pois apesar da frequência de ataques positivos e neutros ser igual para ambas as zonas, a frequência de ataques negativos é superior na zona 4.

Por fim, verificou-se que o jogador Libero nunca solicita o ataque na zona 6, pois esta é a zona primordial onde o jogador Libero realiza o 2º toque, uma vez que este se desloca da zona 5 para a zona 6.

5.2.2 – Zonas de ataque mais solicitadas pelo Total dos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Afonso e Mesquita (s.d.), no seu artigo constataram que a zona de ataque mais solicitada, de uma forma genérica, é a zona 4, seguida pela zona 2.

Analisando a tabela 17, verificamos que todos os jogadores, na realização do 2º toque de distribuição, solicitam preferencialmente a zona 4 (18 acções). Seguidamente a zona de ataque com mais solicitações é a zona 2 (17 acções). Podemos assim afirmar que à semelhança do jogador Libero, também os outros jogadores tendem preferencialmente a solicitar a zona 4 em detrimento da zona 2.

Através da interpretação desta tabela e do gráfico 6, constatamos que a maior frequência de ataques positivos e neutros se apresenta na zona 2, registando-se a maior frequência de ataques negativos na zona 4.

Assim, podemos constatar que tal como sucede com o jogador Libero, a solicitação do ataque pela zona 2 é mais benéfica, pois apresenta mais ataques positivos e menos ataques negativos do que a zona 4, apesar da frequência de ataques neutros ser maior na zona 2.

5.3 – Eficácia do ataque em função do jogador que realiza 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque

A característica essencial do voleibol apresenta-se na busca do ataque pela equipa que tem a posse de bola, de modo a criar à defesa adversária um clima de incerteza máximo (*Chêne, Lamouche e Petit, s.d.*)

Observando a tabela 18 e o gráfico 7, podemos constatar a eficácia do ataque é negativa quando o 2º toque de distribuição é realizado pelos jogadores Libero, Central e Oposto. A eficácia do ataque apenas se apresentam positiva quando o 2º toque de distribuição é executado pelo jogador Zona 4.

Deste modo, podemos afirmar que quando os jogadores Libero, Central e Oposto realizam o 2º toque de distribuição, o ataque resultante é mais vezes negativo do que positivo. Apenas quando o jogador Zona 4 executa o 2º toque de distribuição o ataque resultante é mais vezes positivo do que negativo.

5.4.1 – Resultado do ataque em função do jogador Libero realizar o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque

De acordo com os resultados observados na tabela 19, podemos verificar que o ataque neutro é o que apresenta maior expressão quando o jogador Libero realiza o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor executar o 1º toque. Assim, constatamos que os ataques neutros apresentam uma frequência de 14 acções, que correspondem a 50% das acções em que o jogador Libero realiza o 2º toque de distribuição.

Pela análise da mesma tabela, podemos ainda observar que os ataques negativos apresentam maior expressão do que os ataques positivos quando o jogador Libero executa o 2º toque. Desta forma, os ataques negativos apresentam uma frequência de 8 acções, enquanto os ataques positivos registam uma frequência de apenas 6 (28,5% dos ataques são negativos e 21,4% são positivos).

Assim, tendo em conta esta constatação podemos afirmar que quando o jogador Libero realiza o 2º toque de distribuição, a tendência é para que o ataque resultante seja nulo.

5.4.2 – Resultado do ataque em função do jogador que realiza o 2º toque de distribuição, quando o jogador Distribuidor executa o 1º toque

Conforme indicam os dados da tabela 30, podemos verificar que não existem diferenças estaticamente significativas entre o jogador que realiza o 2º toque de distribuição e o ataque resultante. O que significa que o resultado do ataque (positivo, neutro ou negativo) não depende do jogador que executa o 2º toque de distribuição.

De modo a confirmar estes dados, podemos observar a tabela 24, onde verificamos que o resultado mais frequente após um jogador executar o 2º toque (à excepção do jogador Distribuidor) é o neutro, apresentando uma frequência de 23 acções, que correspondem a uma percentagem de 47%. Podemos então afirmar que quando qualquer jogador (à excepção do Distribuidor) realiza o 2º toque de distribuição, o resultado do ataque tende a ser neutro.

No Voleibol masculino de alto nível verifica-se que o ataque é a acção mais correlacionada com a vitória (Boucher, 1993; Fernandes e Moutinho, 1996; Mesquita et al, 2002; Cunha e Marques, 2003; Fotia, 2003; Resende, 2003 citados por Afonso e

Mesquita, *s.d.*). Segundo Ribeiro (2004), o ataque é o gesto técnico decisivo do Voleibol, sendo aquele que normalmente decide o rally.

5.5.1 – Gesto técnico mais utilizado pelo jogador Libero na realização do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque

Conforme indicam os dados observados na tabela 31, verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas entre o gesto técnico (passe ou manchete) utilizado pelo jogador Libero na realização do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter executado o 1º toque.

Observando a tabela 25, verificamos que quando o jogador Libero realiza o 2º toque de distribuição recorre 64,29% ao passe (18 acções), enquanto utiliza a manchete em apenas 35,71% das vezes que realiza o 2º toque (10 acções).

Podemos ainda constatar que a frequência de ataques positivos é superior com a distribuição realizada em passe do que com a distribuição executada em manchete (4 ataques positivos com distribuição em passe contra 2 com distribuição em manchete). Quanto ao número de ataques negativos, estes registam-se com maior frequência com a distribuição realizada em manchete (5 ataques negativos com distribuição em manchete contra 3 com distribuição em passe).

Segundo Ribeiro (2004), o passe é o gesto técnico mais adequado para executar o 2º toque de distribuição, pela sua precisão e flexibilidade relativamente à colocação da bola, proporcionando vantagens tácticas. O referido autor adianta ainda que a manchete apesar de ser uma técnica bastante utilizada no voleibol, na realização do 2º toque de distribuição apenas é utilizada em situações de recurso.

5.4.2 – Gesto técnico mais utilizado na realização do 2º toque de distribuição, quando o jogador distribuidor realiza o 1º toque

Em função dos resultados observados na tabela 31, verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas entre o gesto técnico mais utilizado pelos vários jogadores na realização do 2º toque de distribuição. Assim, o passe assume-se como o gesto técnico com maior expressão na realização do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor executar o 1º toque.

Analisando a tabela 29, podemos constatar que para o total dos jogadores o passe é utilizado em 69,39% das acções, enquanto a manchete é utilizada em apenas 30,61%. À semelhança do que já se verificou para o jogador Libero, a realização do 2º toque de distribuição em passe permite maior frequência de ataques positivos e menor registo de ataques negativos.

5.4.3 – Resultado do ataque em função do gesto técnico utilizado pelos jogadores na execução do 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor ter realizado o 1º toque

Perante os resultados observados na tabela 32, podemos afirmar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o gesto técnico utilizado na realização do 2º toque de distribuição e o resultado do ataque (positivo, neutro ou negativo).

Relacionando o ponto anteriormente referido (5.4.2) com a tabela 32, podemos verificar que apesar de os jogadores, individualmente, recorrerem mais ao passe na realização do 2º toque, no geral não se registam diferenças entre o gesto técnico utilizado e o resultado do ataque.

VI- CONCLUSÕES

6 – Conclusões

O estudo realizado teve como principal objectivo analisar o desenvolvimento do ataque/contra-ataque, após o jogador Distribuidor realizar o 1º toque, mais especificamente o papel do Libero quando a referida situação ocorre.

De acordo com o objecto de estudo, formularam-se hipóteses, com o intuito de verificar se existiam diferenças significativas na solicitação do jogador que realiza o 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor executar o 1º toque. Pretendemos também verificar se existiam diferenças significativas entre as zonas de ataque mais solicitadas, bem como se existiam diferenças significativas no resultado do ataque (positivo, neutro ou negativo) após o 2º toque ter sido realizado pelo jogador Libero. Por fim pretendemos verificar se existiam diferenças estatisticamente significativas no gesto técnico (passe ou manchete) mais utilizado pelo jogador Libero na realização do 2º toque de distribuição após o jogador Distribuidor executar o 1º toque.

6.1 – Jogador mais solicitado para realizar o 2º toque

- Podemos verificar que o jogador Libero é o mais solicitado para realizar o 2º toque de distribuição, após o jogador Distribuidor executar o 1º toque.

6.2 – Zonas de ataque mais solicitadas

- Verificamos que o jogador Libero solicita preferencialmente a zona 4 para o ataque, embora a zona 2 apresente igual número de ataques positivos e neutros mas menor número de ataques negativos.
- Constatamos ainda, à semelhança do jogador Libero, que os outros jogadores também solicitam preferencialmente a zona 4 para o ataque, embora a zona 2 apresente maior frequência de ataques positivos e menor frequência de ataques negativos.

6.3 – Eficácia do ataque

- Relativamente à eficácia do ataque, podemos constatar que apenas quando o jogador Zona 4 executa o 2º toque de distribuição é que a eficácia do ataque se apresenta positiva. Isto significa que quando os jogadores Libero, Central e Oposto realizam o 2º toque de distribuição o ataque resultante apresenta-se mais vezes negativo do que positivo. Quanto ao jogador Zona 4 sucede o inverso, isto é, quando este realiza o 2º toque de distribuição, o ataque resultante apresenta-se mais vezes positivo do que negativo.

6.4 – Resultado do ataque

- Relativamente ao jogador Libero, podemos verificar que o ataque neutro é o que apresenta maior expressão quando este jogador realiza o 2º toque de distribuição. Em segundo lugar surge o ataque negativo e em último lugar o ataque positivo.
- No que diz respeito ao Total dos jogadores, à semelhança do que sucede com o jogador Libero, o ataque neutro é o que apresenta maior expressão. Porém, a frequência de ataques positivos e negativos é idêntica.
- Quanto à relação ataque/jogador que realiza o 2º toque de distribuição, verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o resultado do ataque (positivo, neutro ou negativo) e o jogador que realiza o 2º toque de distribuição (Libero, Central, Zona 4 ou Oposto).

6.5 – Gesto técnico

- Quanto ao jogador Libero, podemos constatar que utiliza preferencialmente o passe para executar o 2º toque de distribuição, observando-se diferenças estatisticamente significativas entre a utilização do passe e da manchete na execução do 2º toque de distribuição. Verificamos ainda que quando este jogador realiza o 2º toque de distribuição em passe obtém mais ataques positivos e menos ataques negativos que quando realiza esta acção em manchete.

- Relativamente ao Total dos jogadores, à semelhança do jogador Libero, também estes recorrem preferencialmente ao passe em detrimento da manchete na execução do 2º toque de distribuição, registando-se diferenças estatisticamente significativas entre a utilização do passe e da manchete na execução do 2º toque de distribuição em todos os jogadores. Constatamos ainda, tal como já se havia verificado no jogador Libero, que quando o 2º toque é realizado em passe, a frequência de ataques positivos é maior e a frequência de ataques negativos é menor do que quando o 2º toque é executado em manchete.
- No que diz respeito à relação gesto técnico/resultado do ataque, verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o resultado do ataque (positivo, neutro ou negativo) e o gesto técnico (passe ou manchete) utilizado na realização do 2º toque de distribuição.

Sugestões para Futuros Estudos e Implicações Práticas

Na nossa opinião, seria pertinente, em futuras investigações:

- ✓ Utilizar uma amostra um pouco maior e que contenha mais acções;
- ✓ Realizar comparações, relativamente à mesma temática, entre equipas com alto nível de rendimento com outras de menor nível de rendimento;
- ✓ Efectuar o estudo apresentado neste trabalho em equipas do género feminino ou num outro escalão etário.

Relativamente às implicações práticas, após a elaboração deste estudo deixamos as seguintes sugestões:

- ✓ Treinar a realização do 2º toque de distribuição com todos os jogadores, mas dar especial ênfase ao jogador Libero;
- ✓ Incidir no treino do 2º toque de distribuição, de modo a solicitar todas as zonas de ataque, dando especial atenção às zonas 2 e 4;
- ✓ Treinar a execução do 2º toque de distribuição em todos os jogadores, tanto em passe como em manchete, mas realçando particularmente o treino do passe.

VII- BIBLIOGRAFIA

7- Bibliografia

- ✚ AFONSO, J. e MESQUITA, I. (s.d.). Regularidades do ataque em função das zonas de recepção e distribuição: estudo realizado em Voleibol masculino de alto nível. *Efdeportes*. Acedido em: 22, 12, 2008, em: <http://www.efdeportes.com/efd120/regularidades-do-ataque-em-função-das-zonas-de-recepção-e-distribuição.htm>

- ✚ ARAGÓN, A. (s.d.). *Cantidad de saltos por función en el voleibol de Sala Masculino en el Alto Nivel Competitivo*. Acedido em: 23, Fevereiro, 2009, em: <http://www.monografias.com/trabajos55/saltos-en-voleibol/saltos-en-voleibol.shtml>;

- ✚ ASHER, K. (1997). *Coaching Volleyball*. Masters Press. Estados Unidos da América;

- ✚ BAYER, C. (1994). *O ensino dos desportos colectivos*. Colecção Desporto. Dinalivro. Lisboa;

- ✚ BOLETIM TÉCNICO. (2003). *Questões mais frequentes*. Acedido em: 03, Fevereiro, 09, em: http://www.fpvoleibol.pt/b_tecnico/3_questoes.pdf;

- ✚ CHÊNE, É., LAMOUCHE, C. e PETIT, D. (s.d.). *Volley-ball. De L'École...Aux Associations*. 1ª Edição, Editons Revue. Paris: 7- 14;

- ✚ COLLEMAN, J. (1985). *Volleyball Statistics*. In: FIVB International Coaches Symposium. Federation Internacionale Volleyball;

- ✚ CONSTANTIN, V. (1996). *Os Jogos Desportivos Colectivos*. Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física de Coimbra: 4-5;

- ✚ CUNHA, P. (1998a). *Estatística*. In: *Manual de Treinadores – Volume II*. Federação Portuguesa de Voleibol: 83-92;

-
- ✚ CUNHA, P. (1998b). Sistemas de jogo, tática individual e organização colectiva nas fases de recepção do serviço e contra-ataque. In: *Manual de Treinadores – Volume II*. Federação Portuguesa de Voleibol: 37-83;
 - ✚ FIDALGO, F. (1998). Estatística. In: *Manual de Treinadores – Volume II*. Federação Portuguesa de Voleibol: 93-106;
 - ✚ FIEDLER, M., SCHEIDEREIT, D., BAACKE, H e SCHREITER, K. (1989). Voleibol. In: MARIANNE, F. (eds.), *Colecção Desporto*, Editorial Estampa. Lisboa: 11-12;
 - ✚ FRAGA, F. (1991). *Conhecer o Voleibol*. Ministério da Educação: 15
 - ✚ FRAGA, F. (1994). *Aprender as regras do Voleibol*. 1ª Edição, Ministério da Educação, Desporto Escolar: 3-36;
 - ✚ FRÖHNER, B. (1998). *Volleyball: game theory and drills*. 1ª Edição, Sport Books Publisher. School of Physical and Health Education University of Toronto: 11;
 - ✚ GARCÍA, D. (1988). Quelcom més que un defensor. *7 Voleibol*. (1). pp- 17-30;
 - ✚ GARGANTA, J. (1994). Para uma Teoria dos Jogos Desportivos Colectivos. In: GRAÇA, A. e OLIVEIRA, J. (eds.), *O Ensino dos Jogos Desportivos*, Edições da Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física do Porto: 11-25
 - ✚ GARGANTA, J. (1998). Analisar o jogo nos jogos desportivos colectivos. *Revista Horizonte*, **Volume XIV, nº 83**: 7-14;
 - ✚ GARGANTA, J. (2001). A Análise da performance nos jogos Desportivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, **Volume I, nº 1**: 57-64.

- ✚ GARGANTA, J. E OLIVEIRA, J. (1996). Contributo para a Estruturação das Tarefas no Treino em Voleibol. In: Oliveira, J e Tavares, F. (eds.), *Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Colectivos*. Lisboa: 7-8;
- ✚ GONÇALVES, C. (2006). *Estudo comparativo entre os jogadores atacantes: oposto, zonas 3 e zonas 4 na 1ª Divisão Nacional de Seniores Masculinos da época de 2005/2006*. Tese de Licenciatura em Análise de Jogo em Voleibol. Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física – Universidade de Coimbra, Coimbra. 8-70;
- ✚ HEISING, J. e KIM (2005). Sistemas de observação e análise de opositores. Em: *Conferência de Treinadores*. Federação Portuguesa de Badminton. 1-27; Acedido em: 23 de Julho de 2005, em: <http://www.fpbadminton.pt/ObservacaoAnalise.pdf>.
- ✚ JOÃO, P., MESQUITA, I., SAMPAIO, J. e MOUTINHO, C. (2006). Análise comparativa entre o jogador libero e os recebedores prioritários na organização ofensiva, a partir da recepção ao serviço, em voleibol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, **Volume VI, nº 3**: 318-328;
- ✚ KINDA, A. (1997). *Coaching Volleyball*. 1ª Edição, Masters Press. Estados Unidos da América;
- ✚ LOPES, A. (2007). *Estudo comparativo entre o zona 4₁ (que actua junto do Distribuidor) e o zona 4₂ (que actua afastado do Distribuidor)*. Tese de Licenciatura em Análise de jogo em Voleibol. Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física – Universidade de Coimbra, Coimbra. 1-70;
- ✚ MCGOWN, C. (1994) *Science of Coaching Volleybal*. 1ª Edição, Human Kinetics;

-
- ✚ MARQUES, A. (1996). Prefácio. In: Oliveira, J. e Tavares, F. (eds.), *Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Colectivos*. Lisboa: 5;
- ✚ MESQUITA, I. (1994). Proposta Metodológica para o Ensino do Voleibol. In: Graça, A. e Oliveira, J. (eds), *O Ensino dos Jogos Desportivos*, FCDEF-UP: 157-203;
- ✚ MESQUITA, I. (1996). Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Colectivos. In: Oliveira J. e Tavares, F. (eds), *O Ensino dos Jogos Desportivos*, FCDEF-UP: 95;
- ✚ MOUTINHO, C. (1994). A Estrutura Funcional do Voleibol. In: Graça, A. e Oliveira, J. (eds), *O Ensino dos Jogos Desportivos*, FCDEF-UP: 141-156;
- ✚ NEVILLE, W. (1990). *Coaching Volleyball Successfully*. 1ª Edição, Leisure Press. Estados Unidos da América;
- ✚ PATO, G. (2007). *Caracterização e Análise do Modelo de Jogo de Voleibol de Alto Nível Português*. Tese de Mestrado em Alto Rendimento. Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa: 8;
- ✚ RIBEIRO, J. (2004). *Conhecendo o Voleibol*. 1ª Edição, Sprint. Rio de Janeiro: 7-168;
- ✚ RODRIGUES, L (1985). Voleibol – O Sistema de Jogo. *Revista Horizonte*, N° 36: 194-197;
- ✚ TAVARES, G. (1995). Desportos Colectivos – Caracterização de um Contexto. *Revista Horizonte*, XII (69): 92-97;
- ✚ TEODORESCU, L. (1977). *Théorie et méthodologie des jeux sportifs*. 1ª Edição, Les Editeurs François Reúnis. 18-24.

Anexos
