

Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física



ESTRUTURA INTERNA DO JOGO DE VOLEIBOL

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O NÍVEL DE EFICÁCIA NO ATAQUE DOS
JOGADORES ZONA 2 E ZONA 4**

Vitor Antunes de Almeida

Coimbra, 2009

Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências do Desporto e 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 José Pedro Ferreira.

Agradecimentos

Após este longo percurso académico, que tanto trabalho, responsabilidade e ensinamentos me proporcionou, que finda com a elaboração deste presente estudo, quero demonstrar o grande apresso e agradecer a todas as pessoas que tornaram este percurso possível e aqueles que conviveram comigo todas as alegrias e tristezas destes últimos anos, em especial:

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

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

Ao Mestre António Gomes, pela disponibilidade, paciência e auxílio prestado na elaboração deste estudo.

Aos meus amigos, Dário Mourato, Márcio Marques, Paulo Neves, Pedro Nobre e Tiago Nogueira, pelos grandes momentos que vivemos juntos, pelas aventuras e desventuras, pelas gargalhadas que me proporcionaram e pelo apoio que me deram nos momentos necessários. São vocês que me farão sentir saudades de Coimbra.

E por fim, às pessoas mais importantes neste percurso; aos meus pais, irmã e namorada, que sempre se esforçaram para me proporcionar as melhores condições, que me motivaram para estudar, pelo carinho, compreensão, apoio e amor demonstrados ao longo de todos estes anos.

A todos o meu MUITO OBRIGADO!

Resumo

O presente trabalho foi realizado no âmbito da disciplina de seminário, integrada no 4º ano da licenciatura de Educação Física da Universidade de Coimbra, no ano lectivo de 2008/2009, tendo como objectivo o estudo comparativo entre o nível de eficácia no ataque entre os jogadores de voleibol zonas 2 e zonas 4.

A amostra foi constituída por 5 jogos completos com um total de 17 sets, dos quais 4 pertencem à final dos seniores masculinos dos Jogos Olímpicos de Beijing 2008 e 13 aos seniores masculinos da 1ª Divisão Portuguesa (A1), a partir dos quais foram registadas 527 acções em que foi efectuado a finalização do ataque por parte dos jogadores zona 2 e zona 4.

Para a realização deste estudo os dados recolhidos foram registados numa grelha de observação realizada especialmente para este estudo, para que posteriormente fossem analisados.

Através deste estudo foi possível constatar que os jogadores mais utilizados na finalização do ataque são, na generalidade os jogadores zona 4, coincidindo também com o facto de serem os jogadores com maior percentagem de eficácia na finalização do ataque.

Abstract

The following work was performed under the workshop discipline, which is integrated in Coimbra's University 4th year of Physical Education degree, in the 2008/2009 school year, having as main goal the comparative study between the effectiveness level of the volleyball players in areas 2 and 4.

The sample was composed of 5 full games with a total of 17 sets, in which 4 of them belong to the 2008 Beijing Olympic Games men's final and 13 belong to the 1st Portuguese Division (A1). On these, 527 actions were registered having strike attacks performed by players in areas 2 and 4.

The information gathered to accomplish this study has been registered on an observation grid, created especially for this work, and then analyzed.

It was possible to realize through this work, that the players more used on the strike attacks are mostly the players in area 4, coinciding this also with the fact of these players being those who have the highest percentage of effectiveness on the strike attacks.

Índice Geral

Índice Geral	IV
Índice de Gráficos	VII
Índice de Tabelas	VIII
Índice de Figuras.....	IX
Índice de Anexos	X
I – INTRODUÇÃO	2
1.1 Pertinência do Estudo.....	2
1.2 Objecto do Estudo	3
1.3 Objectivos do Estudo	3
1.4 Hipóteses do Estudo	4
1.5 Estrutura do Trabalho.....	4
II – REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1 Caracterização dos Jogos Desportivos Colectivos	7
2.2 O Voleibol enquanto Jogo Desportivo Colectivo	9
2.3 Análise do Jogo	11
2.4 Análise do Jogo em Voleibol	13
2.5 Sistemas de Jogo	14
2.6 O Jogador zona 2 e jogador zona 4	16

2.6.1 Jogador zona 2	16
2.6.2 Jogador zona 4	16
2.7 Estudos Realizados.....	17
III – METODOLOGIA	21
3.1 Caracterização da Amostra	22
3.2 Apresentação das Variáveis.....	23
3.3 Instrumentos de Medida	24
3.4 Metodologia de Observação	25
3.5 Procedimentos.....	25
3.6 Tratamento Estatístico	25
IV – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	26
4.1 Estatística Descritiva.....	27
4.1.1 Apresentação do total de acções realizadas pelos jogadores Zona 2 e Zona 4 das várias equipas observadas	27
4.1.2 Solicitação no ataque por parte dos jogadores Zona 2 vs Zona 4	28
4.1.3 Frequência de ataque do jogador Zona 2	29
4.1.4 Frequência de ataque do jogador Zona 4	30
4.1.5 Comparação entre a frequência de ataque do jogador Zona 2 vs o jogador Zona 4	31
4.1.6 Eficácia do ataque do jogador Zona 2	32
4.1.7 Eficácia do ataque do jogador Zona 4	32
4.1.8 Comparação entre a eficácia do ataque dos jogadores Zona 2 vs Zona 4	33
V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	34

5.1 Total das acções realizadas pelos jogadores Zona 2 e Zona 4	35
5.2 Qual dos jogadores é mais solicitado no ataque: o Zona 2 ou o Zona 4	35
5.3 Frequência de ataque dos Jogadores Zona 2.....	36
5.4 Frequência de ataque dos Jogadores Zona 4.....	36
5.5 Comparação entre a frequência de ataque do jogador Zona 2 vs o jogador Zona 4 .	36
5.6 Eficácia no ataque por parte do jogador Zona 2	37
5.7 Eficácia no ataque por parte do jogador Zona 4	37
5.8 Comparação entre o nível de eficácia entre os jogadores Zona 2 e Zona 4	37
VI – CONCLUSÕES E SUGESTÕES	39
6.1 Jogador mais solicitado na finalização do ataque	40
6.2 Eficácia entre os jogadores Zona 2 e Zona 4	40
Sugestões para Futuros Estudos e Implicações Práticas.....	41
VII - BIBLIOGRAFIA	42

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Frequência de solicitação dos jogadores Zona 2 e Zona 4 no ataque.....	28
Gráfico 2: Frequência de ataque do jogador Zona 2.....	29
Gráfico 3: Frequência de ataque do jogador Zona 4.....	30
Gráfico 4: Comparação entre a frequência de ataque dos jogadores Zona 2 e Zona 4.....	31
Gráfico 5: - Comparação entre a percentagem de eficácia no ataque dos jogadores Zona 2 e Zona 4.....	33

Índice de Tabelas

Tabela 1: Número de jogos, sets e acções registadas no total da amostra, das equipas utilizadas na elaboração do estudo.....	22
Tabela 2: Nomenclatura utilizada na observação e análise dos jogos observados na realização do ataque, Coleman (1985).....	24
Tabela 3: Número de acções realizadas pelos jogadores Zona 2 e Zona 4.....	27
Tabela 4: Frequência de solicitação dos jogadores Zona 2 e Zona 4 no ataque.....	28
Tabela 5: Frequência de ataque do jogador Zona 2.....	29
Tabela 6: Eficácia do jogador Zona 4.....	30
Tabela 7: Comparação entre a frequência de ataque dos jogadores Zona 2 e Zona 4.....	31
Tabela 8: Eficácia do ataque (E.A.) do jogador Zona 2.....	32
Tabela 9: Eficácia do ataque (E.A.) do jogador Zona 4.....	32
Tabela 10: Comparação entre a eficácia do ataque dos jogadores Zona 2 vs Zona 4.....	33

Índice de Figuras

Figura 1: Interação do processo de análise do jogo com o treino e a performance (Garganta, 1998).....	12
Figura 2: Disposição dos jogadores no sistema 4:2 (adaptado de Mesquita, Guerra & Araújo, 2002).....	15
Figura 3: Disposição dos jogadores em equipas de alta competição com o sistema de 5:1 (adaptado de Ribeiro, 2004).....	17

Índice de Anexos

Anexo I – Grelhas de observação

I – INTRODUÇÃO

O presente estudo surge no âmbito da disciplina de Seminário, integrada no 4º ano da Licenciatura em Educação Física da Universidade de Coimbra, no ano lectivo de 2008/2009 e visa essencialmente, analisar e comparar o nível de eficácia no ataque entre os jogadores que jogam na zona 2 e zona 4 em voleibol ao alto nível.

A escolha do tema apresentado tem uma importância elevada, uma vez que não foram encontrados muitos estudos nesta área o que torna este estudo uma mais-valia, não só para o leitor comum mas também para treinadores e restantes interessados na modalidade. Assim sendo, iremos comparar a prestação de cada um dos jogadores das zonas 2 e 4 em diferentes equipas de diferentes campeonatos com o intuito de aferir qual a zona mais solicitada e o porquê.

Desde a década de sessenta do século passado que se introduziu o sistema de jogo (5:1) a partir desse momento que se tem vindo cada vez mais a especializar os jogadores para a função que irão desempenhar no jogo abandonando a ideia do jogador polivalente. Um enorme contributo para este facto foi dado na década de oitenta pela equipa americana tendo por base a ideia de que não seria necessário que todos os jogadores dominassem com igual nível de qualidade as seis técnicas do voleibol, mas mais importante seria a maximização dos seus pontos fortes e a minimização dos pontos fracos, implementou uma elevada especialização de tarefas dos seus jogadores dentro do colectivo (Cunha, 1998).

1.1 Pertinência do Estudo

Deste modo, a pertinência deste estudo prende-se com o facto de compreender alguns aspectos que podem ou não condicionar a prestação dos jogadores que jogam nestas posições, de forma a elevar o nível do seu rendimento desportivo.

O facto de existirem poucos estudos acerca da observação e análise do jogo de voleibol, também foi um factor de motivação para a elaboração deste trabalho.

Segundo Rodrigues (1990), o Voleibol é uma modalidade que tem vindo a sofrer nos últimos tempos um acentuado desenvolvimento técnico-táctico. Deste modo, achamos pertinente e motivador, realizar um estudo acerca da Análise do Jogo de Voleibol, visando, através deste contribuir um pouco mais para o desenvolvimento desta modalidade em Portugal.

1.2 Objecto do Estudo

Para a execução do presente estudo, foram observados e posteriormente analisados 13 sets relativos a 4 jogos da Liga Nacional de Voleibol Masculino (A1) (V. Guimarães vs Sp. Espinho; Esmoriz vs Sp. Espinho; Fonte Bastardo vs Sp. Espinho; e Sp. Espinho vs V. Guimarães), relativos à época desportiva de 2008/2009, e ainda 4 sets relativos à final masculina dos Jogos Olímpicos de Pequim (2008), entre as selecções dos Estados Unidos e do Brasil. Ou seja, observou-se no total 17 sets correspondentes a 5 jogos.

1.3 Objectivos do Estudo

A elaboração deste estudo tem como objectivo geral comparar o nível de eficácia no ataque entre os jogadores das Zonas 2 e Zonas 4 no Voleibol.

Os objectivos específicos deste trabalho são:

- Analisar qual o jogador que no ataque é mais eficaz se os jogadores zona 2 ou jogadores zona 4;
- Analisar qual dos dois jogadores tem mais intervenção no jogo em relação ao ataque;
- Conhecer a eficácia do Jogador Zona 2;
- Conhecer a eficácia do Jogador Zona 4;
- Comparar o grau de eficácia entre os dois jogadores Zona 2 e zona 4;
- Analisar se existem diferenças na eficácia entre os dois e o porquê dessas diferenças.

1.4 Hipóteses do Estudo

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

H1 – Existem diferenças estatisticamente significativas entre a solicitação no ataque entre os jogadores zona 2 e zona 4;

H2 – Existem diferenças estatisticamente significativas na concretização do ataque pelos jogadores zona 2 e os jogadores zona 4;

H3 – Existem diferenças estatisticamente significativas entre a eficácia de ataque dos jogadores zona 2 e zona 4.

1.5 Estrutura do Trabalho

Para que exista uma melhor consulta e análise por parte do leitor, este trabalho encontra-se dividido em duas partes fundamentais. A primeira parte engloba a fundamentação teórica, referente ao tema, seguida da segunda parte onde estará presente o estudo experimental propriamente dito.

Desta feita o presente estudo encontra-se dividido em sete capítulos, sendo eles:

- **Capítulo I – Introdução:** Este capítulo tem como objectivo, transmitir ao leitor a informação geral sobre o tema abordado no trabalho, onde se encontra também descrito a apresentação do problema, pertinência do estudo, o objecto do estudo e objectivos e hipóteses do estudo.
- **Capítulo II - Revisão de Literatura:** É o capítulo onde será apresentada a fundamentação teórica da temática e do estudo apresentado. Assim, neste capítulo abordaremos os seguintes pontos: Jogos Desportivos Colectivos; O Voleibol enquanto Jogo Desportivo Colectivo; Observação e análise de Jogo; Análise de Jogo no Voleibol; Sistemas de Jogo; Sistemas de Recepção; Os Jogadores zona 2 e zona 4; e alguns dos Estudos Realizados acerca da temática;

- **Capítulo III - Metodologia:** é neste capítulo que estarão presentes os elementos utilizados na parte experimental do estudo: a amostra, as variáveis, a apresentação dos dados, os instrumentos e procedimentos utilizados para a análise dos dados;
- **Capítulo IV - Apresentação dos Resultados:** É o capítulo onde serão expostos os resultados dos processos de observação e de estatística (descritiva e inferencial);
- **Capítulo V - Discussão dos Resultados:** É neste capítulo que tentamos obter respostas que expliquem os resultados obtidos;
- **Capítulo VI - Conclusões:** É o capítulo onde serão sistematizadas as conclusões inerentes deste estudo, que poderão ser utilizadas em estudos seguintes. Também estarão presentes sugestões para futuros estudos relativos a esta temática, que podem servir de complementação ao presente;
- **Capítulo VII - Bibliografia:** É o capítulo onde serão apresentadas as referências bibliográficas consultadas para a realização deste estudo;

II – REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Caracterização dos Jogos Desportivos Colectivos

Os jogos desportivos colectivos têm a sua origem nas “tradições mais antigas e longínquas das sociedades primitivas ou civilizadas” (Bayer, 1994), tendo-se desenvolvido “simultaneamente com a civilização” (Teodorescu, 1984).

Em relação aos Jogos Desportivos Colectivos (JDC) é-nos possível identificar até aos dias de hoje um conjunto de características comuns entre eles que são: um terreno de jogo, uma bola, um alvo a atacar ou defender, regras a respeitar, um sistema formal de competições, colegas adversários e uma estrutura funcional, constituída pelas relações táctica/técnica, ataque/defesa e cooperação/oposição. (Tavares, 19993; Bayer, 1994; Garganta, 2001).

Os Jogos Desportivos Colectivos (JDC) englobam entre outras modalidades o Voleibol, o Futebol, o Basquetebol e o Andebol, que ocupam um lugar importante na cultura desportiva contemporânea (Garganta, 1998). Segundo alguns autores os Jogos Desportivos Colectivos quando correctamente orientados, são de elevada importância uma vez que através deles se pode dar o desenvolvimento de varias competências tal como as sócio-afectivas, táctico-cognitivo e tecnico (Garganta, 1994).

“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.” (Teodorescu, 1984)

Tal como refere Garganta (1998), os JDC são actividades ricas em situações imprevistas às quais o indivíduo que joga tem que responder, gravitando a especificidade representativa dos JDC, em torno do conceito de equipa, entendida como um grupo de indivíduos reunidos para realizar um objectivo comum previamente definido (Bayer, 1994). Daí que os JDC sejam um meio formativo por excelência (Mesquita, 1992) e também como uma actividade social organizada, com uma forma

específica de prática na qual o exercício físico assume um carácter eminentemente lúdico (Teodurescu, 1984).

Devido à riqueza de experiências e situações vivenciadas na realização dos Jogos Desportivos Colectivos (JDC) estes constituem um meio formativo por excelência (Mesquita, 1992 citado por Garganta 1994), já que com a sua prática vai haver um desenvolvimento de várias áreas, uma vez que são actividades ricas em situações imprevistas às quais o indivíduo que joga tem de responder. O comportamento do jogador é determinado pela interligação complexa de vários factores (de natureza psíquica, física, táctica, técnica, ...) (Garganta, 1998).

Os Jogos Desportivos Colectivos (JDC) têm uma particularidade que é ao mesmo tempo que com a sua prática os atletas desenvolvem as suas capacidades individuais motoras, tem a necessidade de jogar em equipa o que fomenta a relação de grupo, que é onde está a construção do saber estar em sociedade.

Os JDC são caracterizados pela natureza complexa e imprevisível das acções de jogo, pela flutuabilidade das condições de realização (Pittera e Riva. 1982; Matveiev, 1991; konzag, 1991; Rodionov, 1991; Reilly, 1996; citados por Sousa, 2000), uma vez que as acções técnicas, neste contexto, estão directa e intrinsecamente ligadas ao factor táctico desportivo (Teodorescu, 1984; Garganta 1996).

Hoje em dia a evolução teórica geral dos JDC tem tido uma evolução tal que é muito mais fácil haver uma interpretação entre os diferentes desportos de modo a que as inovações que surgem numa modalidade são rapidamente assimiladas e integradas em todas as outras.

De uma forma geral, os JDC são actividades complexas e organizadas caracterizadas por possuírem um campo, um móbil, (ex. bola), regras, colegas de equipa, adversários, golos/pontos entre outros; e por uma relação funcional que engloba as acções de ataque/defesa, e cooperação/oposição. Daí que a estas actividades sejam atribuídos um importante significado, visto tratar-se de uma actividade social e cultural (Mahlo, 1968; Teodorescu, 1984; Moreno, 1984; Parlebas, 1990; Aguilá, 1993; Moutinho, 1993; Bayer, 1994; Garganta, 1998).

2.2 *O Voleibol enquanto Jogo Desportivo Colectivo*

O voleibol segundo vários autores pertence ao grupo dos denominados Jogos Desportivos Colectivos (JDC) (Sousa, 2000).

Para outros autores tal como Mesquita (1995), o voleibol, apesar de conter em si particularidades específicas (fundamentalmente na sua forma estrutural e nas suas características resultantes do regulamento técnico), possui características comuns a todos os JDCC. Já na visão do autor Ribeiro (2004) o voleibol pode ser considerado como o “mais colectivo” de todos uma vez que normalmente na construção da jogada são necessários três jogadores, em contra partida, em outras modalidades colectivas basta um bom jogador para desequilibrar o jogo sem que necessariamente haja participação de outros jogadores.

O voleibol pode ser comparado numa primeira análise ao ténis e ao badminton, diferenciando-se destes já que se trata de um jogo de equipa e onde se pode dar mais de um toque na bola pela própria equipa antes de a enviar para o campo adversário. Em comparação com os outros jogos colectivos o voleibol é diferenciado destes uma vez que não apresenta um alvo central como uma baliza ou um cesto por exemplo.

Em relação aos jogadores de voleibol comparativamente aos jogadores de outros JDC, apresenta um menor poder de escolha e menor tempo para pensar na jogada a realizar derivado das regras impostas ao jogo.

Segundo Tavares (1995) o voleibol possui determinadas características que o distingue dos outros JDC, tais como:

- Não permitir o contacto directo com o adversário;
- Existência de pontuação limite (duração de jogo indeterminada);
- Tem limitações quantitativas no número de intervenções na bola de um jogador e de uma equipa;
- Exigências de execução técnica directamente ligadas ao resultado;

- E o jogador de voleibol tem, um menor tempo para pensar e decidir o que irá realizar em comparação com outros jogadores de outros JDC.

De forma a caracterizar esta modalidade, segundo as regras descritas na FPV de um modo geral podemos afirmar que o voleibol é um jogo colectivo, que é praticado por duas equipas adversárias, do mesmo sexo, estando distribuídos seis jogadores de cada lado, jogadores, esses que podem ser substituídos mas apenas uma vez podendo haver seis substituições por cada set.

O voleibol tem como objectivo enviar a bola por cima da rede, para que caia no campo adversário realizando assim ponto e evitar que esta caia no próprio campo. Cada uma das equipas dispõe de três toques para a realização da jogada (com excepção do toque de bloco).

A bola é colocada em jogo através da realização do serviço que tem como finalidade enviar a bola por cima da rede para o campo adversário tendo a jogada continuidade até que a bola toque no chão, seja enviada para fora ou uma das equipas não consiga enviar a bola correctamente para o campo adversário.

Em cada jogada realizada é ganho um ponto (Rally – point), ganhando assim também o direito a realizar o serviço. Sempre que é ganho o serviço os jogadores realizam uma rotação no sentido dos ponteiros do relógio.

Outra das características a realçar no jogo de voleibol é o facto de não existirem empates, sendo que uma das equipas terá obrigatoriamente de vencer, não havendo tempo limite de jogo previsto.

Em suma no voleibol tal como outros JDC o resultado final depende não só do rendimento da própria equipa mas também da equipa adversária, tornando-se indispensável melhorar não só a nível técnico cada jogador mas também a nível tático o que para isso é cada vez mais importante, caracterizar e analisar as diversas acções do jogo e perceber a sua quantificação no enquadramento global do mesmo (Pato, 2007).

2.3 *Análise do Jogo*

Nos dias que correm é cada vez mais importante realizar uma análise detalhada dos jogos, principalmente em desportos de alta competição, análise, essa que poderá ser em tempo real como para uma futura análise. A análise do jogo tem sido feita com que o voleibol tenha evoluído muito e é sem dúvida alguma de extrema importância para o desenvolvimento da modalidade.

Desde os anos trinta até aos nossos dias, o volume de estudos de âmbito científico realizados através do recurso à observação e análise do jogo, aumentou consideravelmente (Garganta, 2001). O que de facto tem acontecido, daí que treinadores e outros especialistas recorram à análise do jogo de forma a obter um conhecimento da modalidade e a importância de cada elemento para o resultado da competição (Garganta, 1998). O que para o mesmo autor já não é recente uma vez que ele (Garganta, 2001) refere que, 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. Esse estudo tem vindo a constituir um forte argumento para a organização e avaliação dos processos de ensino e treino dos JDC (Garganta, 1998).

Segundo Fidalgo (1998) diz-nos que a análise do jogo tem uma vertente mais táctica afirmando que “as observações, apesar da sua importância para a preparação da equipa, devem essencialmente servir de comparação quando um novo jogo se realiza com a mesma equipa”. Já Moreno tem uma ideia um pouco diferente uma vez que para ele mediante uma observação adequada é possível detectar os erros e progressos dos atletas, possibilitando uma reflexão e posterior intervenção com vista à optimização do rendimento dos mesmos.

A análise do jogo segundo Ribeiro (2004) possui três objectivos, sendo eles verificar os pontos fortes e fracos da equipa, melhorar o planeamento do treino e estudar o adversário. Refere ainda que os dados obtidos, poderão ainda ser utilizados durante o próprio jogo para transmitir informações à equipa, ou após o jogo, corrigindo deficiências da própria equipa ou futuro adversário e assim se poderá melhorar o desempenho da equipa observada.

Uma das razões da elevada importância para a existência da “análise do jogo” é o facto de os treinadores terem dificuldades em memorizar e relembrar de forma precisa as sequências de acontecimentos complexos que ocorrem durante um longo período de tempo (Franks & Miller, 1986) citados por Garganta (1998). Daí que a análise do jogo poderá ser a resposta para a limitada capacidade dos treinadores para recolher e tratar todas as informações.

Citando Garganta (1998), a análise do jogo realizada “a partir da observação da prestação dos jogadores e das equipas, tem constituído um importante meio para aceder ao conhecimento do jogo e dos factores que concorrem para a sua qualidade”.

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 (Herbert, 1991; Savard; 1991; Garganta, 1997; Silva, 1999; Mendo, 2000; Beal, 2002; Maquideira & Fraga, 2003; Martín et al, 2003 citados por Afonso & Mesquita, *s.d.*).

É também referido por Garganta (1998) que no âmbito dos JDC, a mais-valia 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 1).

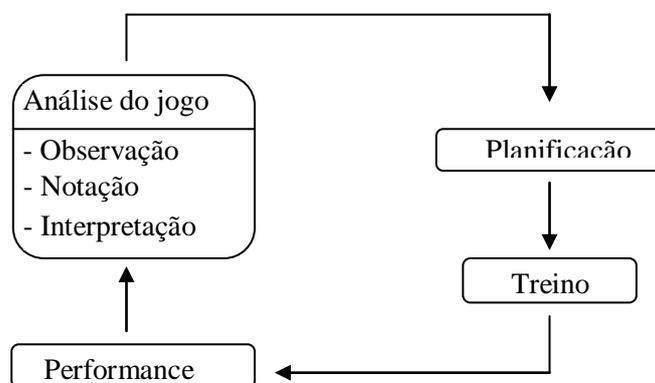


Figura 1 – Interacção do processo de análise do jogo com o treino e a performance (Garganta, 1998)

Quanto maior for o número de informações recolhidas, maior será a probabilidade da sua relevância (Cunha, 1998). Fidalgo (1998) diz-nos que o que é observado não tem pretensão de abarcar todos os aspectos do jogo, mas sim que se devemos concentrar nas fases decisivas do jogo. Em qualquer dos casos, cabe ao treinador filtrar e interpretar a informação que recolhe (Cunha, 1996).

Resumindo a análise do jogo tem como objectivo aferir sobre o rendimento de um jogador ou de toda a equipa, comparar a sua prestação actual com a prestação média e comparar os resultados com os objectivos estabelecidos previamente, e se necessário reajustar o planeamento.

2.4 Análise do Jogo em Voleibol

Nos dias de hoje é de fundamental importância a análise do jogo, não só da própria equipa mas principalmente da equipa adversária, já que esse aspecto constitui um aspecto muito importante no trabalho dos treinadores, uma vez que com todas as informações retiradas se pode elaborar um plano específico para por em prática no momento de jogar contra o adversário em causa, procurando assim obter uma vitória em relação ao adversário (Cunha, 1998).

Segundo o mesmo autor em Portugal ainda não é prática corrente a utilização destes meios, mas nos níveis mais elevados de rendimento é indispensável este tipo de informação, sendo utilizadas diversas tecnologias para a obtenção destas informações, tais como: vídeo, computador, montagens etc.

Com o aparecimento do computador portátil e diversas tecnologias cada vez mais fáceis de transportar para qualquer lugar esse processo tem vindo cada vez mais a ser utilizado apesar de ainda a maioria dos técnicos não o terem disponível daí que ainda seja necessária a utilização do lápis e do papel (Ribeiro, 2004).

A importância e utilidade da observação do treinador de voleibol manifesta-se tanto em situações de treino como de competição. Em situações de treino, a capacidade de observação do treinador tem influência sobre os diversos parâmetros indicadores da

eficácia do treino desportivo (feedback, adequada dinâmica e ritmo dos exercícios e o clima social). Em competição, as instruções e o feedback, relacionados com fundamentos técnicos e táticos ou mesmo com o pedido de descontos de tempo ou substituições, são fortemente influenciados pela observação realizada (Moreno, 2003).

“ 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)

2.5 Sistemas de Jogo

Segundo Ribeiro (2004), podemos definir sistema de jogo como sendo “ uma combinação de padrões para uma utilização adequada de jogadores disponíveis, aproveitando ao máximo as suas qualidades físicas, técnicas e psicológicas, distribuindo-os em campo de forma harmoniosa e equilibrada, a fim de obter a melhor performance da equipa”.

O **ataque**, situação tática na qual uma equipa se encontra na posse de bola, criando condições para atingir o objectivo do jogo (conquistar o ponto) e a **defesa**, situação tática na qual uma equipa luta, simultaneamente, para não permitir ao adversário atingir o objectivo do jogo, bem como pela recuperação da posse de bola, estas são as fases fundamentais que podemos identificar no voleibol segundo Moutinho (1994).

Existem vários sistemas de jogo diferentes entre si, neste estudo iremos referir alguns desses mesmos sistemas, de uma forma simples e objectiva.

Para uma fase em que as equipas se estão a iniciar no voleibol, o sistema ideal é o sistema 6:0 onde todos os jogadores são simultaneamente atacantes e distribuidores fazendo com que os jogadores sejam considerados universais. Este sistema tem a vantagem de fazer com que todos os atletas numa fase inicial passem por todas as

posições realizando as tarefas de distribuição e ataque, antes de se iniciar o processo de especialização (Mesquita et al, 2002).

Numa fase seguinte, ainda segundo Mesquita et al. (2002) quando as equipas se encontram numa fase de iniciação à especialização de funções dos jogadores, o sistema ideal para esta situação é o de 4:2, onde se encontram 4 atacantes e 2 distribuidores, estando estes últimos colocados em oposição no campo.

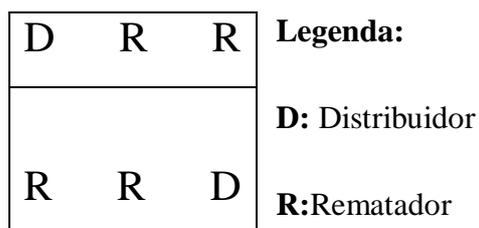


Figura 2 – Disposição dos jogadores no sistema 4:2 (adaptado de Mesquita, Guerra & Araújo, 2002)

Outro sistema referido pela autora supracitada é o sistema 6:2, no qual se encontram 4 jogadores atacantes e 2 universais, devido ao facto de, os últimos quando ocupam a zona ofensiva do campo terem funções de atacantes. Neste, o distribuidor realiza penetração, possibilitando a existência de 3 atacantes na rede.

Por último podemos encontrar o sistema de composição 5:1, que é o mais utilizado nas equipas de alto rendimento (Mesquita et al. 2002). Este sistema é uma evolução do sistema 4:2, em que se acrescenta um atacante que substitui um distribuidor (Ribeiro, 2004), ficando apenas um em campo que passa a ser o responsável pela distribuição nas 6 rotações, conferindo-lhe uma acrescida responsabilização na sua função (Mesquita, Guerra & Araújo, 2002).

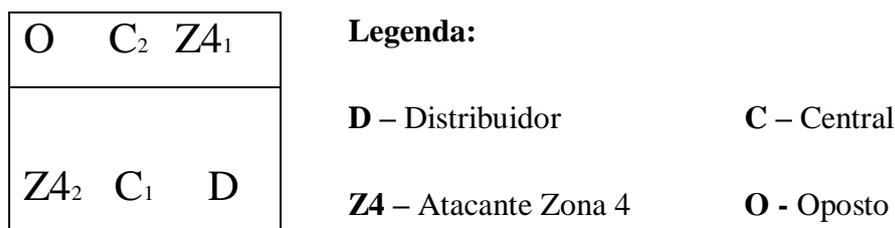


Figura 3 – Disposição dos jogadores em equipas de alta competição com o sistema de 5:1 (adaptado de Ribeiro, 2004)

Para que este sistema seja utilizado da melhor forma é necessário ter em atenção alguns factores que segundo Cunha (1998) são os seguintes: a existência de uma grande pressão sobre o distribuidor o que faz com que este tenha de ser mentalmente forte, a dificuldade que existe em substituir o distribuidor uma vez que o jogador suplente altera o ritmo e a continuidade do jogo alterando os níveis de confiança da equipa, o ataque assenta apenas num jogador, o distribuidor apenas se centra numa tarefa.

2.6 O Jogador zona 2 e jogador zona 4

2.6.1 Jogador zona 2

Para Selinger (1986) existem varias categorias de jogadores, tais como rematadores e os distribuidores. Em relação aos rematadores estes encontram-se divididos em três subcategorias, apelidadas de acordo com a posição ocupada pelos jogadores em campo.

No caso do jogador zona 2 estes são apelidados de atacantes do lado direito, “option players” que são jogadores que atacam do lado direito do campo, na zona 2, e que quando se joga no sistema 5:0:1, é chamado de “utility player”.

2.6.2 Jogador zona 4

Os jogadores de zona 4 são jogadores que participam activamente em quase todas as componentes de jogo, seja no ataque, defesa e bloco, no serviço e na recepção. Daí que sejam considerados os jogadores mas completos das equipas, o que faz com que muitas vezes sejam apelidados de jogadores universais (ex. no Brasil).

Estes jogadores são de elevada importância uma vez que segundo Cunha (1998) afirma que estes jogadores devem ser capazes de atacar eficazmente contra um bloco

múltiplo e ter resistência para que durante todo o jogo possam ser solicitados constantemente.

Realizando uma pequena análise morfológica ao jogador de zona 4 é possível verificar que entre as varia posições que um jogador pode desempenhar, estes são os atletas que normalmente tem uma maior impulsão vertical, menor percentual de gordura e, conseqüente, IMC (exceptuando o jogador oposito), ao mesmo tempo que são os mais flexíveis e ágeis da equipa (Ferreira, Paula & Cotta, 2007).

Segundo o autor Resende (1998), para além da recepção a principal tarefa do jogador de zona 4 é resolver os problemas de ataque nessa zona. Daí que existam uma série de características que deverão ser comuns a todos os zona 4 segundo o mesmo autor que são:

- Atacar normalmente por zona 4, podendo realizar o ataque por zona 2;
- Normalmente tem um forte serviço em suspensão;
- Atacam de posição 6 (ataque de 2ª linha);
- Dos dois que estão em campo, o que joga mais junto ao distribuidor entra mais em jogadas combinadas;
- Os jogadores zona 4 são bons defensores, sendo frequente defenderem a zona 6 pois a área a defender é maior;
- Tem uma excelente capacidade de recepção, tarefa na qual são normalmente especialistas.

2.7 Estudos Realizados

Mendes (2006), com o seu estudo monográfico. *O Ataque no Voleibol: Estudo comparativo entre a 1ª divisão nacional (A1) da época 2005/2006 e o campeonato Europeu de 2004 de seniores masculinos*, onde comparou e determinou a solicitação, concretização e eficácia do ataque nas equipas referidas anteriormente. Para este trabalho foram recolhidos e analisados quinze sets das quatro primeiras equipas classificadas no Campeonato nacional da 1ª divisão (A1), (Sport Lisboa e Benfica, Vitória de Guimarães, Sporting de Espinho e Esmoriz) da época de 2005/2006 e outros

quinze sets relativos às quatro primeiras equipas da classificação do Campeonato da Europa (Russia, Espanha, Sérvia e Itália) de 2004 de Seniores Masculinos.

O estudo chegou às seguintes conclusões:

➤ Solicitação de ataque:

- Tanto na zona 3 como nas zonas 2 e 4, foi no Campeonato Nacional que se apresentaram um número mais elevado de solicitações;
- Em relação à zona de ataque foi verificado também que o maior número de solicitações foi no referido campeonato. Mas em contra partida, na zona de defesa, foi no Campeonato Europeu que apresentou mais solicitações.

➤ Concretização do ataque:

- Tanto na zona 3 como nas zonas 2 e 4, é no Campeonato Nacional que é apresentada maior concretização.
- Nas zonas de ataque e defesa é também no Campeonato Nacional que se apresentam valores mais elevados de concretização, em relação ao Campeonato da Europa.

➤ Eficácia de Ataque:

- Verificou-se uma maior eficácia do Campeonato da Europa, tanto nas zonas 3 como nas zonas 2 e 4, em comparação com o Campeonato Nacional.

Rocha & Barbanti (2004), com o estudo *Uma análise dos factores que influencia o ataque de Voleibol masculinos de alto nível*, este estudo tinha como objectivo analisar a primeira sequência de acções do jogo de Voleibol, com a finalidade de verificar a influência de alguns factores seleccionados – recepção, posição para onde a bola foi passada, tipo de passe e o destino do ataque – sobre o resultado do ataque.

Foram analisados vinte jogos de voleibol masculino de alto nível, o que resultou na observação de setenta e sete sets, chegando-se às seguintes conclusões:

- Existem dois factores que influenciam o resultado do ataque de forma decisiva que são: a recepção e o destino do ataque. Estes factores indicaram se a bola continuava em jogo após a primeira acção de ataque;
- Através dos resultados obtidos parece haver uma ligação directa entre a recepção e o sucesso do ataque, uma vez que quando houve uma boa recepção houve também mais hipóteses de sucesso para o ataque;
- Em relação ao destino que a bola tomou após o ataque, os resultados parecem indicar que o facto de a bola ter tocado no bloco diminuiu bastante a hipótese de sucesso do ataque, aumentando, assim, a probabilidade dela permanecer em jogo;

Gonçalves (2006), *O ataque no Voleibol, Estudo comparativo entre os jogadores: oposto, zonas 3 e zonas 4 da 1ª Divisão Nacional de Seniores Masculinos da época 2005/2006*, foram recolhidos e analisados 25 sets completos das equipas classificadas nas quatro primeiras posições do referido campeonato. A amostra foi constituída por 7 jogos, correspondentes a 25 sets, tendo sido alvo de estudo 634 acções ofensivas.

- Os resultados obtidos foram:
 - Na solicitação do ataque o oposto é o jogador mais solicitado para o mesmo. No ataque de 2ª linha, é também este jogador que possui maior número de solicitações;
 - Em relação à concretização do ataque, o oposto é o jogador que apresenta um número mais elevado de concretizações. Nos ataques de 2ª linha acontece o mesmo resultado;

- Na eficácia do ataque não se verificaram diferenças estatisticamente significativas, no entanto o jogador Z3A é o que apresenta maior eficácia no mesmo. Já na eficácia do ataque de 2ª linha verificam-se diferenças estatisticamente significativas, sendo o jogador oposto o que apresenta maior eficácia.

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 para este estudo é constituída por 5 jogos completos, jogos esses que no total são constituídos por 17 sets completos de voleibol do escalão de seniores masculino. Desses cinco jogos um deles é a final dos Jogos Olímpicos de Beijing 2008 (USA vs Brasil), sendo os restantes jogos constituintes da amostra jogos do campeonato nacional de seniores masculinos 2008/2009 (A1). Desta forma foram analisados quatro sets referentes às selecções dos USA e do Brasil, treze do Sporting Clube de Espinho, seis do Vitória de Guimarães, quatro da Associação de Jovens da Fonte do Bastardo e por último três sets referentes ao Esmoriz Ginásio Clube.

Equipas	Nº de jogos	Nº de sets	Nº de acções registadas
Brasil	1	4	86
USA	1	4	64
Sporting Clube de Espinho (SCE)	4	13	187
Vitória de Guimarães (VG)	2	6	84
Esmoriz Ginásio Clube (EGC)	1	3	45
Associação de Jovens da Fonte do Bastardo (AJB)	1	4	61
Total da amostra	5	17	527

Tabela 1 – Número de jogos, sets e acções registadas no total da amostra, das equipas utilizadas na elaboração do estudo

3.2 Apresentação das Variáveis

Foram definidas como variáveis dependentes do nosso estudo:

- Eficácia no ataque do jogador Zona 2;
- Eficácia no ataque do jogador Zona 4.

Segundo o protocolo de Coleman (1985), a eficácia no ataque calcula-se da seguinte forma:

Eficácia do “Kill” (% Kill):

$$\% \text{ Kill} = \frac{\text{Total de Kill's}}{\text{Total de ataques}} \times 100$$

Eficácia do Ataque (E.A.):

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

Foram definidas como variáveis independentes do nosso estudo:

- Realização da finalização do ataque pelo jogador Zona 2;
- Realização da finalização do ataque pelo jogador Zona 4.

3.3 Instrumentos de Medida

Para a realização deste estudo foi necessário realizar uma observação de DVD's e posterior análise de forma rigorosa e detalhada das situações que se pretendem constatar no jogo de voleibol.

Em relação aos dados recolhidos foi utilizado uma tabela de observação, construída especialmente para a análise dos dados pretendidos tendo por base o protocolo de Coleman (1985).

Para isso foi utilizada a seguinte nomenclatura de modo a poder caracterizar as acções observadas para a realização deste trabalho:

Ataque		
+ (positivo)	/ (contínuo)	- (negativo)
A bola é atacada directamente ao solo do campo adversário; Ou a jogada é ganha directamente após reflexão no bloco ou defesa sem sucesso; Ou o bloco faz falta, claramente forçada pelo ataque.	A bola resultante do ataque continua jogável após ter sido defendida ou reflectida/deflectida pelo bloco.	O resultado do ataque é um ponto ou serviço ganho pelo adversário por: - Ataque falhado (fora ou falta); - Bloco (ataque contra o bloco adversário)

Tabela 2 – Nomenclatura utilizada na observação e análise dos jogos observados na realização do ataque, Coleman (1985)

3.4 Metodologia de Observação

Para a observação dos vários sets, foram utilizados um leitor de DVD integrado num computador portátil Asus tendo sido utilizado o programa informático Windows Media Player para a visualização e análise dos mesmos.

3.5 Procedimentos

Para a realização do presente estudo foi necessário passar por diversas etapas para a sua consecução. Numa primeira fase foi necessária uma pesquisa para realizar uma recolha bibliográfica e respectiva análise de modo a adquirir conhecimentos gerais relativos à modalidade de voleibol e específicos relativamente ao estudo a realizar.

De seguida foi encontrar jogos em DVD das equipas constituintes da amostra para observação e posterior análise.

Após a recolha da amostra procedeu-se à escolha dos aspectos a analisar no estudo, e à elaboração de uma ficha de observação e registo de forma a colocar os dados observados para posterior análise.

Por último todas as acções presentes nos DVD's foram registadas na referida ficha de observação e posteriormente analisadas recorrendo ao software Excel 2007.

3.6 Tratamento Estatístico

Para a realização do tratamento estatístico foi utilizado o programa informático Excel 2007, para criar a base de dados e realizar as respectivas tabelas e gráficos resultantes da análise dos dados recolhidos.

IV – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste quarto capítulo iremos apresentar os resultados alcançados através da observação dos sets referentes ao presente estudo que foram analisados e tratados estatisticamente. Assim de seguida passaremos a apresentar os resultados obtidos dessa mesma análise.

4.1 Estatística Descritiva

4.1.1 Apresentação do total de acções realizadas pelos jogadores Zona 2 e Zona 4 das várias equipas observadas

Equipa	Número de Acções	
	Zona 2	Zona 4
Brasil	40	46
USA	23	41
Sporting Clube de Espinho	89	98
Vitória de Guimarães	39	45
Esmoriz Ginásio Clube	22	23
Associação de Jovens da Fonte do Bastardo	27	34
TOTAL	240	287
	527	

Tabela 3 – Número de acções realizadas pelos jogadores Zona 2 e Zona 4

Através da observação da tabela número 3 podemos verificar que a amostra é composta por um total de 527 acções, onde é ainda possível através da sua análise verificar que a equipa do Sporting Clube de Espinho foi a equipa onde houve mais registo das acções realizadas pelo Zona 2 e Zona 4 mais nomeadamente o ataque, e a equipa do Esmoriz Ginásio Clube foi a que menos registo das referidas acções apresenta.

4.1.2 *Solicitação no ataque por parte dos jogadores Zona 2 vs Zona 4*

Jogador	N.º de acções	Percentagem
Zona 2	240	45,5 %
Zona 4	287	54,5 %
TOTAL	527	100 %

Tabela 4 – Frequência de solicitação dos jogadores Zona 2 e Zona 4 no ataque



Gráfico 1 – Frequência de solicitação dos jogadores Zona 2 e Zona 4 no ataque

Observando a tabela número 4 e o gráfico número 1, verificamos que de um total de 527 acções registadas, 240 pertencem a acções realizadas pelos jogadores Zona 2 o que equivale a uma percentagem de 45,5 % da totalidade das acções. É possível ainda verificar também que os jogadores Zona 4 tem uma percentagem de 54,5% o que equivale a 287 acções num total de 527.

4.1.3 Frequência de ataque do jogador Zona 2

Frequência de ataque do jogador Zona 2			
+	/	-	Total
113	76	51	240
47,1 %	31,7 %	21,2 %	100 %

Tabela 5 – Frequência de ataque do jogador Zona 2

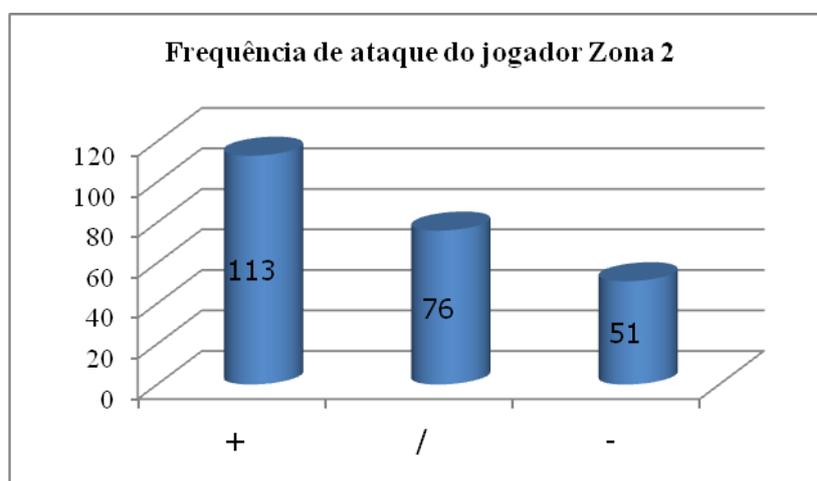


Gráfico 2 – Frequência de ataque do jogador Zona 2

Através da observação da tabela número 5 e do gráfico número 2, constatamos que os jogadores Zona 2 num total de 240 acções registadas tem 113 acções em que houve ganho de ponto na realização do ataque o que equivale a 47,1% de ataques com sucesso enquanto que também é possível observar que possuem uma percentagem de 31,7% de ataques em que houve continuação da jogada o que equivale a um total de 76 acções. Em relação a ataques em que houve perda de ponto tem uma totalidade de 51 acções o que equivale a 21,2% dos ataques efectuados por estes jogadores.

4.1.4 Frequência de ataque do jogador Zona 4

Frequência de ataque do jogador Zona 4

+	/	-	Total
140	102	45	287
48,8 %	35,5 %	15,7 %	100 %

Tabela 6 - Eficácia do jogador Zona 4

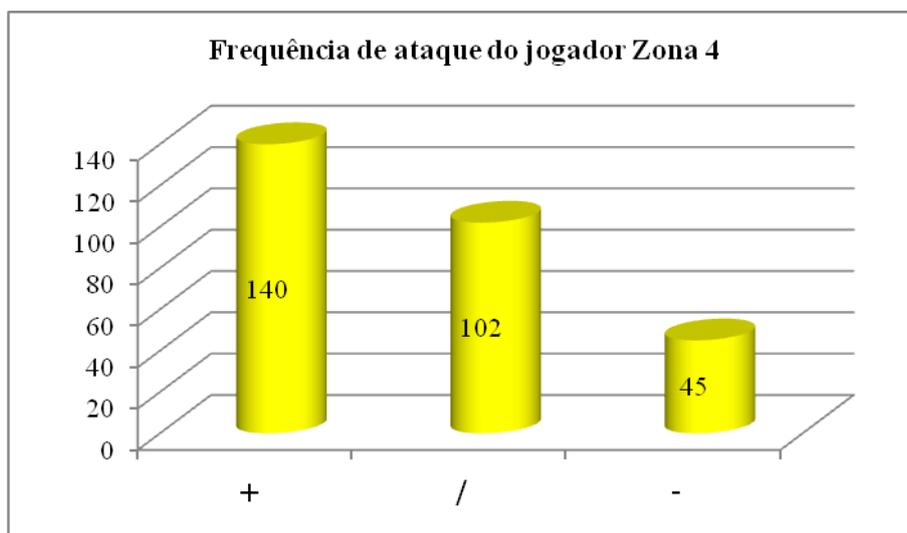


Gráfico 3 – Frequência de ataque do jogador Zona 4

Através da observação da tabela número 6 e do gráfico número 3, constatamos que os jogadores Zona 4 num total de 287 acções registadas tem 140 acções em que houve ganho de ponto na realização do ataque o que equivale a 48,8% de ataques com sucesso enquanto que também é possível observar que possuem uma percentagem de 35,5% de ataques em que houve continuação da jogada o que equivale a um total de 102 acções. Em relação a ataques em que houve perda de ponto tem uma totalidade de 45 acções o que equivale a 15,7% na totalidade dos ataques efectuados por estes jogadores.

4.1.5 Comparação entre a frequência de ataque do jogador Zona 2 vs o jogador Zona 4

Frequência de ataque dos jogadores Zona 2 e Zona 4

Zona 2			Zona 4		
+	/	-	+	/	-
113	76	51	140	102	45

Tabela 7 – Comparação entre a frequência de ataque dos jogadores Zona 2 e Zona 4

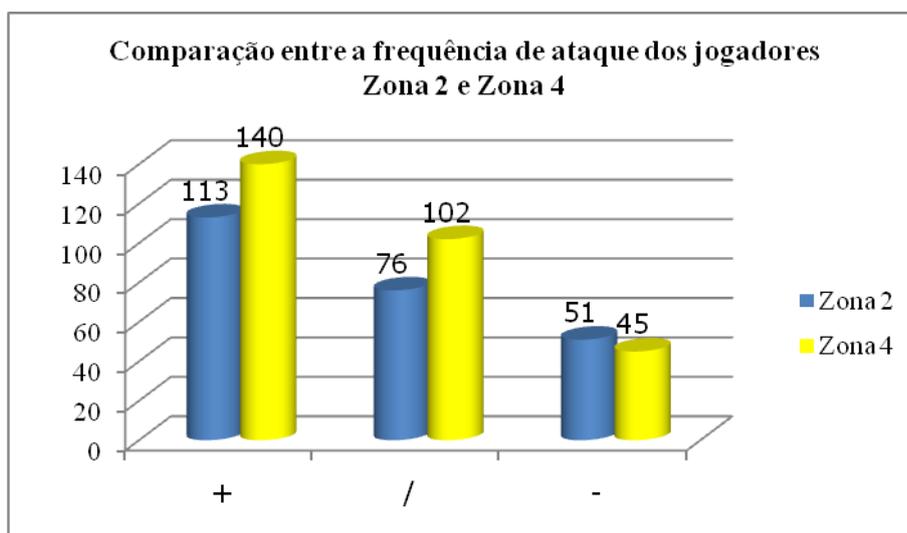


Gráfico 4 - Comparação entre a frequência de ataque dos jogadores Zona 2 e Zona 4

Em relação à comparação entre a frequência de ataque entre os jogadores Zona 2 e Zona 4 o que é possível verificar é que os jogadores zona 4 tem uma maior frequência no ataque sendo mais vezes solicitados para a realização do mesmo tendo maior número de ataques efectuados. Em relação aos ataques efectuados, é possível verificar que os Jogadores zona 4 têm uma percentagem maior de sucesso na realização do ataque em que houve obtenção de ponto e em ataques que tiveram continuidade de jogada, apesar de os seus valores serem inferiores no que diz respeito aos ataques em que houve perda de ponto em relação aos jogadores Zona 2.

4.1.6 Eficácia do ataque do jogador Zona 2

Ataque			
+	/	-	% E.A.
113	76	51	25,8 %

Tabela 8 – Eficácia do ataque (E.A.) do jogador Zona 2

Interpretando a tabela número 8, verificamos que a percentagem de eficácia no ataque é superior aos ataques falhados. No total os Jogadores Zona 2 obtiveram 25,8% percentagem de eficácia na concretização dos ataques.

4.1.7 Eficácia do ataque do jogador Zona 4

Ataque			
+	/	-	% E.A.
140	102	45	33,1 %

Tabela 9 – Eficácia do ataque (E.A.) do jogador Zona 4

Interpretando a tabela número 9 referente aos ataques realizados pelos Jogadores Zonas 4 observados, verificamos que a percentagem de eficácia no ataque é superior aos ataques falhados. No total os Jogadores Zona 4 obtiveram 33.1% percentagem de eficácia na concretização dos ataques.

4.1.8 Comparação entre a eficácia do ataque dos jogadores Zona 2 vs Zona 4

ATAQUE				
Jogador	+	/	-	% E.A.
Zona 2	113	76	51	25,8 %
Zona 4	140	102	45	33,1 %

Tabela 10 – Comparação entre a eficácia do ataque dos jogadores Zona 2 vs Zona 4

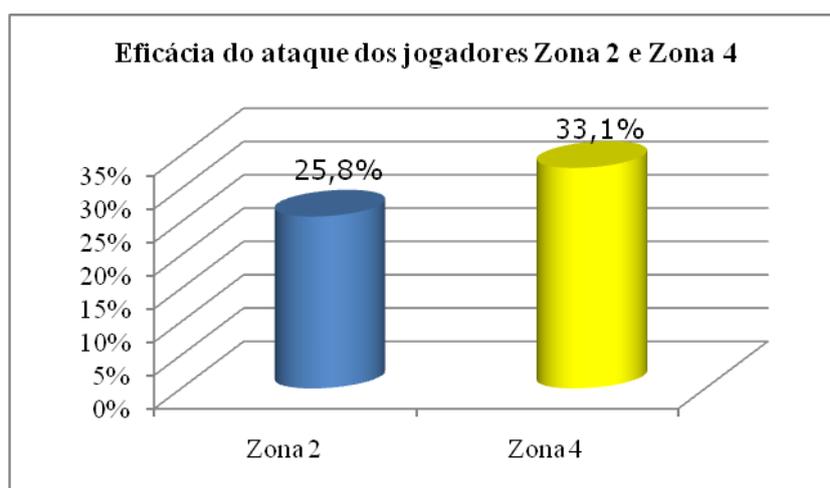


Gráfico 5 - Comparação entre a percentagem de eficácia no ataque dos jogadores Zona 2 e Zona 4

Observando a tabela número 10 em conjunto com o gráfico número 5, verificamos que os Jogadores Zona 4 têm sempre uma maior percentagem de eficácia na concretização do ataque em conjunto com uma maior percentagem de ataques contínuos, ao contrario da percentagem de ataques falhados onde aí os papeis se invertem, tendo os Jogadores Zona 2 uma maior percentagem de ataques falhados em relação aos Jogadores Zona 4.

V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo irão ser discutidos os resultados obtidos durante a presente investigação e já apresentados no capítulo anterior, onde será seguida a mesma ordem apresentada no capítulo anterior de forma a facilitar a compreensão dos resultados obtidos.

Em relação a esta comparação o que se pretende é fundamentalmente identificar algumas tendências na concretização do ataque na modalidade de voleibol uma vez que os jogadores em causa têm funções diferentes devido ao sistema de jogo normalmente utilizado neste nível de competição. Uma vez que este estudo tem algumas limitações tal como o tamanho da amostra, a comparação que está a ser feita depende muito também da qualidade dos jogadores de cada equipa e que poderá influenciar o resultado o que se pretende é observar a tendência das equipas no momento de finalizar o ataque.

5.1 Total das acções realizadas pelos jogadores Zona 2 e Zona 4

Conforme nos é indicado nos dados da tabela 3, o total de acções realizadas pelos jogadores Zonas 2 e Zonas 4 foi de 527 acções. Porém as acções realizadas pelos jogadores Zonas 2 foram de 240 acções. Por outro lado, para os jogadores Zonas 4 foram um total de 287 acções, o que vai de encontro com os resultados aos resultados de Simões (s.d) citado na revisão da literatura e aos de Cunha e Marques (1994), que apesar de a análise ter sido efectuada em equipas femininas, ambos concluíram que a zona 4 foi a mais solicitada no ataque.

5.2 Qual dos jogadores é mais solicitado no ataque: o Zona 2 ou o Zona 4

Perante os resultados obtidos pelos jogadores Zona 2 e Zona 4 é-nos indicado na tabela 4 e gráfico 1 que os jogadores mais solicitados na finalização do ataque são os jogadores zonas 4 com uma percentagem de 54,5 % contra 45,5% dos jogadores zonas

2. Dados estes que poderão ser explicados pela forma de jogar das equipas. Tal facto é constatado por *Afonso e Mesquita* (s.d.), no seu artigo onde constata que a zona de ataque mais solicitada pelas equipas de forma geral é a zona 4, seguida da zona 2, o que se pode verificar com os dados obtidos deste estudo.

5.3 Frequência de ataque dos Jogadores Zona 2

De acordo com os resultados observados na tabela 5 e gráfico 2, foi que para um total de 240 ataques realizados pelos jogadores zonas 2 estes obtiveram uma percentagem de 47,1% de ataques com sucesso, contra 31,7 % de ataques em que houve continuidade da jogada e 21,2% de ataques falhados em que houve perda de ponto. O que nos indica que existe uma diferença estatisticamente significativa entre os ataques em que houve obtenção de ponto e os ataques em que houve perda de ponto.

5.4 Frequência de ataque dos Jogadores Zona 4

Em função dos resultados observados na tabela 6 e gráfico 3 podemos afirmar que houve uma diferença estatisticamente significativa entre os ataques em que foi obtido ponto e os ataques em que houve perda de ponto uma vez que para os ataques bem sucedidos houve uma percentagem de 48.8% contra 15,7% de ataques em que houve perda de ponto sendo os restantes ataques em que houve continuidade de jogada com 35,5%.

5.5 Comparação entre a frequência de ataque do jogador Zona 2 vs o jogador Zona 4

Dos dados obtidos na tabela 7 e gráfico 4 podemos observar que existe uma diferença na frequência de ataque entre os jogadores zona 2 e zona 4 uma vez que os

jogadores zona 4 apresentam uma maior frequência de acções na sua totalidade com excepção dos ataques em que houve insucesso. Assim sendo perante esta constatação podemos afirmar que a maior parte das equipas opta pelo ataque realizado pelos jogadores Zona 4 em relação aos jogadores zona 2.

5.6 Eficácia no ataque por parte do jogador Zona 2

Através da observação da tabela 2 poderemos verificar que a eficácia dos jogadores zona 2 foi de 25,8% o que para um total das acções realizadas por estes jogadores é mais do dobro das acções em que houve perda de ponto.

5.7 Eficácia no ataque por parte do jogador Zona 4

De acordo com os resultados observados na tabela 9 é-nos possível verificar que a eficácia do ataque por parte dos jogadores zona 4 foi de 33.1%, comparando com as acções em que em que houve perda de ponto isto equivale a mais do triplo de acções.

5.8 Comparação entre o nível de eficácia entre os jogadores Zona 2 e Zona 4

Em função dos resultados observados na tabela 10 e no gráfico 5 podemos verificar que existem diferenças entre o nível de eficácia dos jogadores zona 2 em comparação com os jogadores zona 4 uma vez que os jogadores zona 4 obtiveram uma maior percentagem de ataques em que houve obtenção de ponto logo poderemos afirmar que os jogadores zona 4 na generalidade tem uma maior probabilidade de realizar o ataque com sucesso. Daí que seja preferível a solicitação do jogador zona 4 no momento de finalizar o ataque em relação ao zona 2, uma vez que a partir dos dados obtidos podemos concluir que o jogador zona 4 tem uma maior probabilidade de efectuar o

ataque com sucesso. Este resultado vai ao encontro dos resultados obtidos por Mendes (2006) no seu estudo monográfico onde não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o ataque das zonas 2 e 4 mas contudo poderá mencionar-se que existe uma tendência para uma maior eficácia na zona 4, uma vez que são mais solicitados, tal como aconteceu neste estudo.

Observando outros estudos é possível afirmar que em comparação com outros jogadores estes tem uma eficácia de ataque superior uma vez que são mais solicitados no ataque tal como foi apurado no estudo realizado por Mesquita & Castro onde as zonas de ataque mais solicitada foi a zona 4 com 41,5% seguida da zona 2 com 19,8%, o que vem de encontro com o estudo realizado.

VI – CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Após a realização deste estudo serão apresentadas de seguida as principais conclusões e sugestões de acordo com os resultados e respectiva discussão apresentadas no capítulo anterior.

Em concordância com o objecto de estudo foram elaboradas hipóteses, com o intuito de verificar se existiam diferenças significativas na eficácia do ataque realizado pelos jogadores Zona 2 vs Zona 4 e com isso, verificar também se existiam diferenças estatisticamente significativas na solicitação do ataque por parte destes dois jogadores.

6.1 Jogador mais solicitado na finalização do ataque

O jogador mais solicitado para a finalização do ataque são os jogadores zona 4 de uma forma geral. O resultado poderia ter sido mais evidente não fora a equipa que mais foi observada neste estudo que foi a equipa do Sporting Clube de Espinho onde o jogador zona 2 em relação às restantes equipas foi bastante mais solicitado dados esses que influenciaram no momento de comparar os jogadores por zonas independentemente das equipas.

6.2 Eficácia entre os jogadores Zona 2 e Zona 4

O que podemos constatar com este estudo, foi o facto de os jogadores zonas 4 evidenciarem de forma geral uma maior eficácia na finalização do ataque em relação aos jogadores zonas 2 uma vez que obtiveram uma maior percentagem de ataques bem sucedidos. Daí que concluímos que a eficácia de ataque é maior quando realizada pelos jogadores zona 4.

Sugestões para Futuros Estudos e Implicações Práticas

Para futuras investigações seria pertinente:

- Utilizar uma amostra um pouco maior de forma a fazer com que os dados obtidos possam traduzir a realidade de uma forma mais eficaz;
- Efectuar o mesmo estudo mas com equipas do sexo feminino;
- Utilizar a mesma temática mas realizá-la entre equipas com alto nível de rendimento e outras de menor nível de rendimento e observar as suas diferenças;
- Apesar de já existirem alguns estudos nesta modalidade mais nomeadamente na análise do jogo de Voleibol, achamos pertinente a realização e novos estudos uma vez que o número dos mesmos não é ainda satisfatório;

As implicações práticas, após a realização deste estudo, são as seguintes sugestões:

- Incidir mais o treino nos jogadores zona 2 de forma a tentar subir a sua percentagem de ataques bem sucedidos;
- Treinar mais a finalização do ataque dos jogadores zona 4, não só na zona 4 mas também quando estes se encontram noutras zonas do campo, de modo a diminuir os ataques falhados por parte destes jogadores.

VII - BIBLIOGRAFIA

- AGUILÁ, G. L (1993). *Análisis de la interaccion matriz en los deportes de equipo. Aplicacion dei análisis de los wtiversales ludamatares ai balonmano*. Apunts, 32. 37-53;
- BAYER, C. (1994). *O ensino dos desportos colectivos*. Colecção Desporto. Dinalivro. Lisboa;
- CUNHA, P. (1996). *A eficácia ofensiva em voleibol: estudo da relação entre a qualidade do 1º toque e a eficácia do ataque em voleibolistas portuguesas da 1ª divisão*. In: Dissertação apresentada às provas de mestrado no ramo de Ciências do Desporto na área de Treino de Alto Rendimento;
- CUNHA, P. (1998a). Estatística. In: *Manual de Treinadores – Volume II*. Federação portuguesa de Voleibol: 83- 92;
- CUNHA, P. (1998b). Souting In: *Manual de Treinadores – Volume II*. Federação Portuguesa de Voleibol: 83-92;
- FERREIRA, A; PAULA, A. & COTTA, D. (2007). Identificação e comparação do perfil de aptidão física em atletas de voleibol por posição de jogo. In: *Revista Digital EFDeportes*. Ano 11, nº 106, em: <http://www.efdeportes.com/efd106/perfil-de-aptidao-fisica-em-atletas-de-voleibol.htm>;
- FIDALGO, F. (1998). Estatística. In: *Manual de Treinadores – Volume II*. Federação portuguesa de Voleibol: 93-106;
- GARGANTA, J. (1994). Para uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In: Graça, A. E Oliveira J. (eds.), *O ensino dos jogos desportivos*. Universidade do Porto. FCDEF-UP.
- 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;
- MESQUITA, I. (1992). *Estudo comparativo das respostas motoras de jovens voleibolistas de diferentes níveis de desempenho nas situações de treino e competição*. Dissertação apresentada às provas de aptidão pedagógica e de capacidade científica. Universidade do Porto. FECDEF-UP;
- MESQUITA, I; GUERRA; I & ARAÚJO, V. (2002). *Processo de formação do jovem jogador de voleibol*. 1ª Edição, Centro de estudos e formação desportiva. Lisboa.
- MORENO, J. (1984). *Factores que determinam la estructura funcional de los deportes de equipo*. Apunts, Vol XXI, 81. 37-45;
- MORENO, M. (2003). La Importancia de la capacidad de observación en los entrenadores de Voleibol. In: *Revista oficial de la Real Federación Española de Voleibol*, nº 3: 36-42;
- MOUTINHO, C (1993). *Construção de um sistema de observação e avaliação da atribuição em voleibol para equipas de alto rendimento*. Dissertação apresentada às provas de aptidão pedagógica e de capacidade científica. FCDEF-UP
- MOUTINHO, C. (1994). A Estrutura Funcional do Voleibol. In: Graça, A. e Oliveira, J. (eds), *O Ensino dos Jogos Desportivos*, FCDEF-UP: 141-156;
- PARLEBAS, P. (1990). *Activités physiques et éducation motrice*. Editions Revere E.P.S. 3ª Ed;
- 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. (1990). *Voleibol – O Sistema de jogo*. In: Revista Horizonte, Volume VI (36): 194-197;
- RESENDE, R. (1998). O atacante Zona 4 e da Zona defensiva. In: *Manual de Treinadores – Volume I*. Federação Portuguesa de Voleibol: 153-174;
- SELLINGER, A. (1986). *Arte Sellinger's Power Volleyball*. Arie Sellinger and Joan Ackermann-Blount (eds). St. Martin's Press New York;
- SOUSA, D. (2000). *Organização tática no voleibol. Modelação da regularidade de equipas de alto nível em função da sua eficácia ofensiva, nas acções a partir da recepção ao serviço*. Dissertação apresentada às provas de mestrado no ramo de Ciências do Desporto. FCDEF-UP;
- TAVARES, F. (1993). *A capacidade de decisão tática no jogador de basquetebol*. Dissertação apresentada às provas de Doutoramento. FCDEF-UP. Portugal;
- TAVARES, G. (1995). Desportos Colectivos – Caracterização de um Contexto. *Revista Horizonte*, XII (69): 92-97;
- TEODORESCU, L. (1984). *Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos*. Livros Horizonte. Lisboa

ANEXOS

Equipas

Sporting Clube de Espinho

Vitória de Guimarães

Zona 2

Zona 4

Zona 2

Zona 4

+

/

-

+

/

-

+

/

-

+

/

-

Total

Equipas

Sporting Clube de Espinho

Associação de jovens da Fonte do Bastardo

Zona 2

Zona 4

Zona 2

Zona 4

+

/

-

+

/

-

+

/

-

+

/

-

Total

Equipas

Sporting Clube de Espinho

Vitória de Guimarães

Zona 2

Zona 4

Zona 2

Zona 4

+

/

-

+

/

-

+

/

-

+

/

-

Total

Equipas

Sporting Clube de Espinho

Esmoriz Ginásio Clube

Zona 2

Zona 4

Zona 2

Zona 4

+

/

-

+

/

-

+

/

-

+

/

-

Total