

MARCUS LINS COSTA MELO

**RESULTADOS DO ATAQUE DA SELEÇÃO MASCULINA INFANTO-JUVENIL DE
VOLEIBOL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
Belo Horizonte
2010**

MARCUS LINS COSTA MELO

RESULTADOS DO ATAQUE DA SELEÇÃO MASCULINA INFANTO-JUVENIL DE
VOLEIBOL

Monografia apresentada no curso de Educação Física da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Educação Física

Orientador: Dr. Herbert Ugrinowitsch

Belo Horizonte

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

Acadêmico: Marcus Lins Costa Melo

Matrícula: 2006011302

Curso: Educação Física

Título: RESULTADOS DO ATAQUE DA SELEÇÃO MASCULINA INFANTO-
JUVENIL DE VOLEIBOL

Professor Orientador: Dr. Herbert Ugrinowitsch

NOTA: _____

CONCEITO: _____

Dr. Herbert Ugrinowitsch

Orientador

Professora Ana Cláudia Porfírio Couto

Coordenadora do Colegiado de Graduação do Curso de Educação Física da
Universidade Federal de Minas Gerais

AGRADECIMENTOS

A Deus, que é o primeiro orientador de tudo em minha vida. À minha família, que sempre me acompanha apóia e acredita no que faço. À amiga e companheira de torcida Aguiar que não me deixou desistir de terminar esse trabalho.

“O sucesso é uma consequência e não um objetivo.”

Gustave Flaubert

RESUMO

O propósito deste estudo foi caracterizar o desempenho do ataque da seleção brasileira masculina infanto-juvenil de voleibol durante o Campeonato Sul-americano do ano de 2008. Para tal, foi realizada uma pesquisa aplicada com obtenção de dados obtida através de uma análise das filmagens dos jogos. Foram observados os cinco jogos que a equipe disputou, registrando-se a condição de levantamento e o resultado de ataque. As condições de levantamento foram definidas como: 0, bola na zona de ataque, permitindo levantamento em suspensão e várias opções de ataque; 1, bola na zona de ataque, permitindo somente levantamento em apoio, mas com várias opções de ataque; 2, bola na zona de ataque ou defesa, permitindo somente opções de ataque denunciadas; 3, bola na zona de defesa, permitindo somente uma solução de ataque denunciada. Os resultados de ataque foram definidos como: 1, bola tocando direto na quadra adversária; 2, bola tocando no bloqueio e gerando ponto ao ataque; 3, bola tocando no bloqueio e retornando a quadra de ataque; 4, bola defendida, dando continuidade ao jogo; 5, bola indo direto para fora ou na rede. Como resultado observou-se que quando a condição de levantamento é boa, os levantadores tendem a realizar o levantamento em suspensão com múltiplas soluções de ataque, gerando uma maior possibilidade de sucesso. Já quando a condição de levantamento é ruim, havendo um menor número de opções de ataque, tende-se a haver continuidade de jogo ou erro. Há assim, relação entre as duas variáveis. Os dados comprovam, ainda, a efetividade do sistema de observação de jogo criado pelo professor Moutinho.

Palavras-chave: voleibol, análise de jogo, ataque.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Caracterização do Voleibol adaptada	05
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Peru	27
Tabela 2: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Chile	28
Tabela 3: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Uruguai.....	28
Tabela 4: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Venezuela	29
Tabela 5: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Argentina	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 JUSTIFICATIVA	10
3 OBJETIVO	11
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
4.1 HISTÓRIA DO VOLEIBOL	12
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO ESPORTE	13
4.3 A ANÁLISE DE JOGO NOS ESPORTES	19
4.4 A ANÁLISE DE JOGO NO VOLEIBOL	22
5 METODOLOGIA	25
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
7 CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS	32

1. Introdução

Cresci sendo a exceção. No país do futebol, esse esporte nunca me interessou. Por outro lado, eu era quem, desde criança, acordava de madrugada se necessário para assistir aos jogos da liga mundial de voleibol. Se eram os jogos do Brasil, torcia com a paixão de um fanático. Se era de alguma outra seleção apreciava cada movimento, analisava cada jogada. Nos jogos da Superliga, chegava quatro, cinco horas antes das partidas. Não por medo de acabarem os ingressos, coisa que raramente acontecia, mas sim para escolher o melhor lugar na arquibancada e poder ter a melhor visão do espetáculo. Esse era e é o tamanho do meu amor pelo voleibol.

Muito motivado por esse amor escolhi estudar educação física. Porque não fazer de minha maior paixão minha profissão? Dessa forma, com estudo, transformei meu olhar de torcedor atento em um olhar crítico e questionador. Assistir aos jogos se tornou, além de um momento de lazer, um campo de estudos.

Selecionei então como meu objeto desse meu estudo as ações de ataque, por serem elas grandes protagonistas do jogo. Busquei caracterizar as ações ofensivas da seleção brasileira masculina infanto-juvenil de voleibol. Essa pesquisa é dessa forma, para mim, uma forma de satisfazer a curiosidade de um pesquisador apaixonado. É a busca de uma compreensão maior do jogo de voleibol.

2. Justificativa

Garganta (2001, p.57) afirma que através da análise de jogo, treinadores e investigadores procuram benefícios para aumentarem os conhecimentos acerca do jogo e, portanto, melhorar a qualidade das ações dos jogadores e, por conseguinte, das equipas. Entende-se como análise de jogo o estudo do mesmo a partir da observação (que pode ser gráfica, ou em vídeo) da atividade dos jogadores e das equipas.

A análise de jogo visa dentre outros aspectos, a indicação de tendências evolutivas do esporte, sendo que particularmente interessam neste trabalho os dados do voleibol internacional, quais os fatores técnicos e táticos que condicionam o rendimento desportivo.

Além disso, torna-se importante comentar que o resultado dessa análise se constitui uma importante ferramenta para estudos sobre os parâmetros de rendimento, contribuindo para a formação de profissionais da área de educação física interessados em compreender melhor o contexto do voleibol como um esporte de alto rendimento. Estas informações contribuem, assim, para a planificação do processo de ensino-aprendizagem-treinamento nas diferentes categorias do jogo.

3. Objetivo

O objetivo desse estudo é caracterizar o desempenho do ataque da seleção brasileira masculina infanto-juvenil de voleibol por meio da análise dos dados referentes aos jogos do Campeonato Sul-americano de 2008 e definir a eficácia ofensiva relacionando com a condição do passe recebido pelo levantador.

4. Revisão de Literatura

4.1 História do Voleibol

O vôlei foi criado em 1895, pelo americano William G. Morgan, então diretor de educação Cristã física da Associação de Moços (ACM) na idade de Holyoke, em Massachusetts, nos Estados Unidos. O objetivo de Morgan era criar um esporte de equipes sem contato físico entre os adversários, de modo a minimizar os riscos de lesões. O primeiro nome deste esporte que viria se tornar um dos maiores do mundo foi mintonette. Em Springfield, o Dr. A.T. Halstead sugeriu que o seu nome fosse trocado para volley ball, tendo em vista que a idéia básica do jogo era jogar a bola de um lado para outro, por sobre a rede, com as mãos (WIKIPEDIA)

O esporte disseminou a sua prática nas Associações Cristãs de Moços dos Estados Unidos da América se difundindo, assim, por todo o país. Em 1896, foi publicado o primeiro artigo sobre o volley ball, escrito por J.Y. Cameron na edição do "Physical Education" na cidade de Búfalo, Nova Iorque. Este artigo trazia um pequeno resumo sobre o jogo e de suas regras de maneira geral. No ano seguinte, estas regras foram incluídas oficialmente no primeiro handbook oficial da Liga Atlética da Associação Cristã de Moços da América do Norte (CBV).

O voleibol foi trazido à América do Sul, também pela ACM, sendo o Peru o primeiro país a implantar o novo esporte. No Brasil, há divergências entre os que acreditam que o Voleibol foi praticado primeiro no Colégio Marista de Pernambuco no ano de 1915 ou na ACM de São Paulo, entre 1916/1917 (SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998). O esporte se desenvolveu e ganhou popularidade no mundo inteiro até ser introduzido nos Jogos Olímpicos de 1964, em Tóquio, Japão.

Neste processo até a sua introdução nos Jogos Olímpicos em 1964 foi fundada a Federação Internacional de Voleibol (FIVB). Dois anos mais tarde, foi realizado o primeiro Campeonato Mundial de Voleibol da modalidade, apenas para homens. Em 1952, o evento foi estendido também ao voleibol feminino. Em setembro de 1962, no Congresso de Sofia, o volley ball foi admitido como esporte olímpico e a sua primeira disputa foi na Olimpíada de Tóquio no ano de 1964, com a presença de 10 países no masculino - Japão, Romênia, Rússia, Tchecoslováquia, Bulgária, Hungria, Holanda, Estados Unidos, Coreia do Sul e Brasil. (WIKIPEDIA). Nesses jogos olímpicos, a União Soviética ficou com o primeiro lugar no masculino, a Tchecoslováquia com a prata e o Japão em terceiro. O Brasil termina em 7º lugar

(CBV). Já a versão feminina é organizada a partir das Olimpíadas de Moscou (SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998).

Podemos colocar como importantes marcos para o início de uma maior popularização do voleibol no Brasil os vice-campeonatos conquistados no Mundial disputado na Argentina em 1982 e nos Jogos Olímpicos de Los Angeles em 1984 (SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998). Atualmente o voleibol mantém amplo crescimento no Brasil, alimentando cada vez mais os bons resultados iniciados na década de oitenta. Outro forte impulso para essa popularização é a ampla divulgação dos campeonatos nacionais, como por exemplo, a Superliga. Esta liga, de caráter nacional, conta com um bom número de times, todos amparados por fortes patrocinadores que permitem ao clube manter times competitivos e cobrar ingressos a um baixo custo. Assim, incentiva-se o torcedor a acompanhar o time em quadra. Além dessa opção, os jogos são televisionados com grande frequência.

Essa exposição passa então a despertar o interesse de crianças e jovens. Hoje é possível observar a difusão do voleibol em escolas, clubes, praças, praias etc. Cria-se uma cultura da prática e seu crescimento vem certamente sendo observado, em especial nas duas últimas décadas.

Outro reflexo do crescimento da modalidade é o desenvolvimento dos estudos que a abordam. Como fenômeno que ganha importância mundial o voleibol passa a ser um campo amplamente estudado e com cada vez mais qualidade e profundidade.

4.2 Caracterização do esporte

O Voleibol, como atividade esportiva, enquadra-se em função das suas características como um dos Jogos Esportivos Coletivos (JEC). Esses jogos se classificam como modalidades onde o confronto entre dois oponentes (individuais ou coletivos) e são condicionados por regulamentos (GARGANTA, 2002). São atividades esportivas que disputam elementos comuns (bolas), movimentados pelas mãos, pés, bastões/raquetes em um determinado terreno (quadra/campo) e têm metas e objetivos que devem ser defendidas e atacadas.

As modalidades que compõem os Jogos Esportivos Coletivos (ex: Basquetebol, Futebol, Handebol e Voleibol) são caracterizadas por atividade férteis em situações que acontecem em um contexto onde a variabilidade é permanente no

que diz respeito à oposição e à cooperação e suas freqüências e ordem cronológica não podem ser determinadas antecipadamente (GARGANTA, 2002).

Em função destas características, os jogadores devem saber inter-relacionar e relacionar as informações que são importantes em uma determinada situação de jogo, como o que fazer (objetivo), o quando fazer (momento), onde fazer (espaço), e como fazer (forma). Essas decisões implicam em resultados que podem ser positivos ou negativos (SOUZA; PAULA; GRECO, 2000).

Ainda, segundo Guia, Ferreira & Peixoto (2004), os jogos esportivos coletivos são “um conjunto de indivíduos em interação mútua, com relações e interpelações coerentes e conseqüentes, com objetivos convencionados e funções específicas definidas.” Isso quer dizer que cada uma das ações individuais ocorre em relação de dependência uma com a outra, em função dos objetivos coletivos.

Algumas particularidades do jogo de Voleibol é que ele é disputado em uma quadra dividida em dois espaços por uma rede e cada equipe se posiciona com seis jogadores, sendo que o líbero pode estar na quadra na posição de um dos seis jogadores. A modalidade é delimitada por características bem particulares como cada equipe tem um número determinado de ações (três), existem seis fundamentos (saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa), o tempo de jogo é indeterminado, o rodízio obrigatório de cada equipe, a sequência do jogo, o erro de um fundamento penaliza a equipe pontuando a equipe adversária (SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998; UGRINOWITSCH; UEHARA, 2006). Cada equipe disputa o jogo em uma metade da quadra que é dividida em duas partes desiguais: a zona de ataque (entre a linha central da quadra e a chamada “linha de três”, distante 3 metros da linha central) e a zona de defesa (entre a linha dos três e a linha de fundo da quadra) (UGRINOWITSCH; UEHARA, 2006).

No Voleibol, diferentemente de outras modalidades esportivas coletivas, existe uma obrigatoriedade de posicionamento de três jogadores em cada zona da quadra, dispostos em cada posição que é numerada de 1 a 6, de maneira crescente no sentido anti-horário. A posição 1 é aquela mais à direita e ao fundo da quadra (posição de saque) e a posição 2 é aquela mais à direita na rede e assim sucessivamente (UGRINOWITSCH; UEHARA, 2006).

O Voleibol é um Jogo Esportivo Coletivo cujas particularidades podem ser observadas no quadro abaixo, sendo que algumas características e suas exigências

se consideram como fatores que se interagem e constituem a identidade da modalidade:

Quadro 1: Caracterização do Voleibol adaptada

Caracterização do Voleibol	Exigências
Não existe contato com o adversário	Sem invasão do terreno adversário
Seis fundamentos (saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa)	Natureza das disputas de bola
Rotação dos jogadores imposta pelas leis do jogo	Polivalência de posições e funções
Jogo seqüenciado (três contatos com a bola, não consecutivos do mesmo atleta)	Brevidade dos contatos, condicionalismos nas ações
Erro de fundamento penaliza a equipe	Evitar a perda da posse de bola

Fonte: MESQUITA (1998); SERENINI; FREIRE; NOCE (1998, p.253).

Segundo Queiroga (2005), o Voleibol possui uma estrutura formal e uma estrutura funcional, a estrutura formal consiste na relação do terreno de jogo, as regras, o objeto de jogo, os pontos obtidos, os colegas e os adversários. E a estrutura funcional se constitui dos aspectos que englobam as relações técnico-táticas, a relação ataque-defesa, a relação cooperação-oposição.

Para o cumprimento dos objetivos do jogo de voleibol os jogadores devem desenvolver ações técnicas e táticas.

Define-se técnica, conforme Greco e Benda (1998, p.55), como “a interpretação, no tempo, espaço e situação, do meio instrumental operativo inerente à concretização da resposta para a solução de tarefas ou problemas motores”. A técnica representa um padrão de movimento que pode ser considerado válido e racional. A expressão motriz de uma técnica é limitada pelo regulamento do esporte; no entanto, a técnica também representa a base operativa que dará suporte ao comportamento tático, em cada situação, nos jogos esportivos coletivos.

Tática é, segundo Konzag & Konzag (1981, p.209 In SISTO E GRECO, 1995) “a soma de comportamentos individuais e coletivos, aquelas medidas e atitudes que permitem obter o nível ótimo, máximo das próprias capacidades, respeitando as regras e ao adversário”. Dessa maneira, o comportamento tático deve ser um ato orientado intencional e conscientemente Segundo GRECO (2006), um dos primeiros modelos da ação tática, que apresenta uma interação “cognição-ação” foi proposto por MAHLO (1970). O autor divide a ação tática em três fases seqüenciais: a) Percepção e análise da situação; b) Solução mental do problema; c) Resolução motora do mesmo. O resultado da ação é comparado com os objetivos a serem alcançados, processados na memória para estar disponível em situações futuras.

Dessa forma, para se compreender a prática do voleibol de maneira íntegra é necessário o entendimento sobre os padrões táticos e as ações técnicas que o compõe.

No Voleibol, as posições dos jogadores de um time são de fundamental interesse. Suas posições são supostamente influenciadas pelo sistema tático do time e existem várias recomendações sobre onde cada jogador deve estar posicionado em diferentes situações (JÄGER; SCHOLLHORN, 2007).

Na dinâmica do jogo de voleibol, o papel do levantador é sem dúvida um dos mais significativos, pois é o jogador que deve tocar sempre na bola em cada ação do jogo (PAOLINI, 2001). É ele o jogador responsável pela organização ofensiva de uma equipe, ou seja, aquele que aperfeiçoa as condições necessárias para a realização do ataque através de seu levantamento (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003). De acordo com Mesquita e Graça (2002), muitos autores consideram o levantador como o “cérebro da equipe”, pois é jogador que processa uma grande quantidade e qualidade de informações e é ele quem toma as mais críticas decisões ofensivas no jogo. É necessário que o levantador tenha alguns comportamento e habilidades que podem ser sintetizadas por aspectos técnicos, tática de jogo e condução estratégica do jogo, além é claro da imprevisibilidade do levantamento que é uma característica fundamental de um bom levantador (PAOLINI, 2001). O levantador deve perceber durante o ato do levantamento: a posição, a altura, as características e a eficácia dos bloqueadores; quais são os atacantes disponíveis e quais são as suas características; o placar, qual é a situação do jogo; a combinação de jogada com os seus atacantes; o tipo de recepção efetuada (qual é a altura, velocidade e a distância que a bola está da rede) (SERENINI; FREIRE; NOCE,

1998). Segundo estes autores, a partir dessas observações que o levantador deve tomar a sua decisão, de qual tipo de levantamento executar e qual atacante acionar. A variabilidade de opções táticas do jogo exige do levantador mais precisão e mais consistência na execução do passe ou do denominado levantamento (MONTEIRO, 2000).

Um dos aspectos relativo ao desempenho do levantador é que várias vezes ele deve jogar com uma bola considerada ótima em relação ao posicionamento do ataque, a altura, a direção e a distância da rede em diferentes posições da quadra e com diferentes situações de início da situação, tanto a recepção como a defesa (KRÖGER, 1990). Ele define as seguintes demandas do levantamento:

- Velocidade (ex: a posição da bola em diferentes locais da quadra, o levantador tem que buscar);
- Movimentos ágeis (ex: diferentes tipos de corrida e trabalho de pés dependendo da situação em determinado espaço);
- Requisitos cognitivos:
 - a) Percepção (ex: visão periférica, para observar o ângulo do posicionamento do bloqueio adversário);
 - b) Qualidades sinestésicas (ex: levantar saltando de costas para a rede);
 - c) Tomada de decisão em curto período de tempo (ex: dependendo da qualidade dos atacantes).
- Agilidade (ex: levantamento com um braço ou com dois braços em casos de emergências enquanto está aterrissando do salto);
- Qualidades da personalidade (jogador “chave”), criatividade, liderança, moral, etc.

As características da personalidade do jogador são fundamentais para que este consiga se tornar um levantador de alto nível (MESQUITA e GRAÇA, 2002). Capacidades tais como liderança, não ser egoísta, o espírito de equipe e a dedicação à equipe são fundamentais (QUEIROGA, 2005).

É fundamental primeiramente que o levantador possua uma excelente capacidade técnica (QUEIROGA, 2005). Entretanto, não basta ter um virtuosismo técnico para ser um excelente levantador. É necessário aliar esse virtuosismo à capacidade de escolher a melhor opção de jogada para um determinado momento do jogo (MESQUITA; GRAÇA, 2002; QUEIROGA, 2005). Essa tomada de decisão é uma ação tática. De acordo com Mesquita e Graça (2002), o levantador excepcional

não é aquele limitado pelas qualidades técnicas, mas é aquele que é capaz de encontrar a melhor e mais apropriada solução para cada situação do jogo.

Quando se trata de Voleibol, de acordo com Queiroga (2005), o jogador levantador deve ser preparado:

Para vivenciar o maior número de situações que estejam referenciadas à percepção dos mais diversos cenários, nas ações de *side-out* e transição; tomando decisões já estruturadas ou intuitivas em um curto período de tempo e que possam beneficiar o atacante em relação ao bloqueio adversário possibilitando o ponto da equipe.

O levantador deve romper com a lógica do jogo, surpreender em suas ações. Esses jogadores que surpreendem o adversário são os mais valorizados (PAULA, 2000). Isso é especialmente dificultado, pois as situações não oferecem opções dicotomizadas. É exigido assim, um alto nível de produção de pensamento divergente, ou seja, a produção do maior número de soluções possível para um problema. As estratégias de processamento de informações, que definem como o jogador percebe o problema colocado e define uma resposta adequada, são condicionadas pela especialização dos jogadores e as situações de levantamento são consideradas as genuínas estratégias de jogo.

É imprescindível, assim, a ação do professor/treinador em prol do desenvolvimento da tomada de decisão em seus atletas, em especial no levantador:

No processo de treino, deve o treinador procurar desenvolver um jogador cada vez mais autônomo, capaz de ler o jogo e tomar as decisões mais apropriadas ao cenário situacional, através da aplicação de tarefas de aprendizagem que preconizam a interpretação e compreensão do jogo, sustentáculo da resolução de problemas emergentes da sua prática (MESQUITA, 2005 citado por QUEIROGA, 2005).

Novamente falando do papel do treinador, é notável que a gestão de uma equipe de voleibol é de extrema importância para o desempenho de uma equipe, como por exemplo, a estratégia definida antes de um jogo pelo treinador como em qual posição o jogador vai começar o jogo, como é a movimentação do bloqueio adversário, onde sacar e várias outras. Para isso é necessário que o treinador conheça a maneira com a qual o adversário joga e o funcionamento da sua equipe, suas principais falhas e potencialidades. Uma das formas de se obter esses dados é com a observação e análise de jogo.

4.3 A análise de jogo nos esportes

A essência do treinamento esportivo é conseguir desenvolver, de forma observável, o comportamento dos esportistas (CALVO, 2008). Dessa maneira, os estudos na área do treinamento esportivo buscam formas de contribuir com esse desenvolvimento. A principal forma de conseguir as informações para os atletas é a partir do feedback das informações transmitidas aos jogadores pelos treinadores, sendo este um dos principais fatores para se melhorar o rendimento esportivo. O treinamento, para esse autor, depende fundamentalmente das análises de rendimento, que proporcionem informações que possibilitem ao atleta programar sua ação futura, seja pela sua observação ou por intervenção do treinador. As competições são, neste sentido, uma fonte privilegiada de informação útil para os treinadores, a partir de cuja observação se deduz o que se deve treinar e orientar, melhorando o processo de treinamento.

Segundo Garganta (2001, p.57) a análise do jogo e as informações vinculadas a ela proporcionam benefícios para o aumento dos conhecimentos acerca do jogo e melhora da qualidade da prestação desportiva dos jogadores e das equipes. Essa informação adquirida a partir da análise do jogo é considerada uma das variáveis que mais afetam a aprendizagem e a eficácia da ação esportiva, de acordo com Hughes & Franks (1997, citado por GARGANTA, 2001, p.57).

A análise de jogo permite que se compreenda os mecanismos com que as capacidades táticas se relacionam com os outros componentes do rendimento evidenciadas em jogos e treinos. A observação e análise dos Jogos Desportivos Coletivos (JDC) permitem caracterizar uma grande diversidade de procedimentos técnicos realizados em contextos situacionais diversificados (JOÃO *et al.*, 2006, p.319).

Nos primórdios da análise de jogo, a observação era feita ao vivo, ou seja, em loco, de maneira simples somente com lápis e papel, com a especialização e devido à importância necessária atribuída à análise de jogos, vários sistemas mais sofisticados e tecnológicos vêm sendo desenvolvidos e aprimorados (GARGANTA, 2002; CALVO, 2008).

A análise realizada a partir da observação de jogo vem possibilitando configurar os modelos de atividade dos jogadores e das equipes, identificar os

pontos positivos e negativos de uma equipe ou de um jogador, caracterizar as jogadas de uma equipe e o desempenho da mesma e dos jogadores (GARGANTA, 2002).

O indicador da performance é a seleção ou a combinação das variáveis da ação, com o objetivo de definir alguns ou todos os aspectos do desempenho esportivo (HUGHES; BARTLETT, 2002). Ainda segundo esses autores, a análise de jogo é tradicionalmente focada em times e partidas, na qual se estuda as interações entre os jogadores e os movimentos e, também, o comportamento individual de cada membro da equipe. A análise de jogo é focada nos indicadores gerais das partidas, indicadores táticos e técnicos, e ainda contribui para a compreensão das demandas psicológicas, psicossociais, táticas e técnicas de vários esportes (HUGHES; BARTLETT, 2002). Os indicadores das partidas podem ser considerados para sua análise tanto como indicadores de pontuação (marcação) ou como indicadores de qualidade da performance segundo Hughes; Bartlett (2002). Exemplos de indicadores de pontuação podem ser gols, cestas, acertos, erros, bloqueios, saques, etc. Já exemplos de indicadores de qualidade são mudança de direção, passes, recepção, etc. Ambos os tipos de indicadores podem ser analisados como aspectos positivos ou negativos da performance de uma modalidade em particular.

A análise do desempenho nos Jogos Esportivos Coletivos possibilita de acordo com Garganta (2001):

- configurar modelos de atividades dos jogadores e das equipes;
- identificar os fatores das atividades que sua presença ou sua 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;
- indicar tendências evolutivas de certa modalidade.

Ao longo dos últimos anos pode-se observar um notável aumento do implemento de instrumentos informatizados entre os técnicos, mas de um modo geral no ambiente esportivo (CALVO, 2008). A tecnologia informática pode ser aplicada com os seguintes propósitos na análise de dados nos jogos esportivos coletivos, a fim de melhorar a qualidade dos dados observados: obter informação sobre as áreas que requerem melhoras (rendimento); 1) obter informação imediata do que está ocorrendo na competição, para tomar as devidas decisões; 2) armazenar dados (banco de dados) de uma competição ou de uma equipe; 3)

avaliação e comparação do planejamento durante a temporada ou em relação à outra equipe; 4) busca de informação seletiva para a equipe ou para um único atleta; 5) observar jogadores concretos, corrigir de erros técnicos, motivar a equipe, elaborar gráficos, etc. Percebemos que são várias as possibilidades de utilização da tecnologia em momentos diferentes a favor dos objetivos dos Jogos Esportivos Coletivos. Esses recursos permitem a análise de jogo ao vivo ou treino, por meio de uma lista de atributos que pode ser composta por categorias pré-determinadas ou categorias construídas.

Ao mesmo tempo, esses objetivos podem ser aplicados em momentos diferentes (CALVO, 2008), seja em uma utilização para curto prazo, relacionadas à competição propriamente dita, ou para longo prazo, como sugestões de trabalho para uma determinada competição, analisando várias equipes, treinadores e jogadores.

As equipes são analisadas, assim, tanto do ponto de vista técnico como tático. Essa análise é feita através de modelos de “scouts”, de vídeos de jogos e treinamentos, etc.

Tradicionalmente, tem-se estudado essas interações entre os jogadores e seus movimentos (técnica) e comportamentos individuais e de grupo (tática), em relação ao resultado de jogo, nível de rendimento de equipes, diferenças entre gêneros e categorias, entre outros aspectos. Para Andresen e Kröger (1989), alguns passos devem ser seguidos para a realização da análise de jogo:

- 1) Fixar um objetivo;
- 2) Selecionar o método de observação;
- 3) Fixar critérios de avaliação;
- 4) Preparar as formas de observação;
- 5) Selecionar uma posição;
- 6) Instrução ou treinamento dos observadores;
- 7) Observar;
- 8) Validar e interpretar os resultados;
- 9) Transferir os dados para medidas.

Lames & Hansen (2001, segundo PRUDENTE, GARGANTA & ANGUERA, 2004, p.50) afirmam que:

Os objetivos da análise do jogo (utilizando sistemas observacionais) é medir a performance individual, as cargas físicas, as soluções táticas para situações especiais, o estudo das interações inter e intra equipes, a descoberta de talentos, apoiar a tomada de decisão dos treinadores e o interesse teórico na estrutura dos jogos.

Vale ressaltar que, para, a observação do jogo por si só não basta é necessário que se dê sentido aos dados analisados, garantindo, assim, acesso a informações importantes (Garganta, 2001). Ainda, segundo Garganta (2001), frente às necessidades e particularidades dos Jogos Esportivos Coletivos justifica-se a criação de sistemas elaborados a partir de categorias integradas como, por exemplo: a organização do jogo a partir das características das seqüências das ações (unidades táticas) das equipes em confronto; os tipos de seqüências que geram ações positivas; os tipos de ações que geram perturbação nas ações defensivas e ofensivas das equipes; e por fim, as quantidades das qualidades das ações do jogo.

4.4 Análise de jogo no voleibol

Percebe-se que a evolução dos esportes exige cada vez mais das capacidades técnicas, táticas, físicas, dos jogadores. Isso faz, também, com que os treinadores sejam mais cobrados para otimizar as performances dos atletas. Essa busca de resultados mais expressivos nos esportes na atualidade:

Desperta em treinadores, preparadores físicos, e até mesmo em pesquisadores, o interesse em conhecer o real comportamento de determinadas variáveis para que durante as sessões de treinamento, possam reproduzir fidedignamente situações específicas. (MENEZES *et al*,2005)

Estudos mostram que a efetividade do ataque tem enorme correlação com a vitória no jogo (EOM & SHUTZ, 1992a; 1992b; GRGANTOV, DIZDAR & JANKOVIC, 1998; HÄYRINEN, 2004; MARELIC, ZUFAR & OMRGEN, 1998; PALAO, SANTOS & UREÑA, 2004a, 2005 In CÉZAR E MESQUITA, 2006). Para obter sucesso no ataque são necessárias determinadas capacidades físicas que

lhe permitam atacar mais alto e com mais força e também o domínio técnico garantindo a precisão e tático para que seja feita a melhor tomada de decisão e possível adaptação a situação-problema (CÉZAR E MESQUITA, 2006). Além disso, para a efetividade do ataque, além das qualidades físicas, técnicas e táticas do atacante é fundamental também que ele receba um bom levantamento.

Determinadas classificações são utilizadas a fim de especificar os fundamentos e suas características. As bolas levantadas pelo levantador podem ser classificadas de acordo com a altura e com a velocidade da bola (tempo de bola): bolas de 1º, de 2º e 3º tempo (CESAR; MESQUITA, 2002; BARBANTI; ROCHA, 2004). A bola de 1º tempo é mais “baixa” e rápida e o atacante salta antes ou quando o levantamento é executado. Já a bola de 2º tempo o atacante realiza o último passo quando o levantamento é realizado ou um pouco antes. E por fim, a bola de 3º tempo é mais “lenta” e alta e o atacante ainda não iniciou a corrida de aproximação quando o levantamento é realizado (CESAR; MESQUITA, 2002; BARBANTI; ROCHA, 2004).

Segundo Dias (2004) o ataque lento, chamado de ataque de 3º tempo está sendo cada vez menos utilizado. Através da melhoria de consistência de levantamento surgiram atacantes mais rápidos na zona central e mais potentes na zona lateral (MOUTINHO, MARQUES E MAIA, 2003 In dias, 2004). As variações de tempo e posição de ataque na região central tem dificultado as ações defensivas de bloqueio adversário (FRASER, 1988 In CÉZAR E MESQUITA, 2006). Essa capacidade de variação do tempo e espaço do ataque, sendo capaz de enganar o adversário com fintas e combinações é considerada por ZIMMERMANN (1999) uma característica do jogo de alto nível.

Essas possibilidades de variações das posições que cada um dos jogadores está ocupando na quadra, devido às regras de posicionamento, rotação e de ataque (PALAO; SANTOS; UREÑA, 2005). Em cada time de voleibol pode-se distinguir seis “times” que correspondem às seis rotações do time, ou seja, um time para cada rotação e em cada uma delas as posições, as relações e as funções entre os jogadores são diferentes (PALAO; SANTOS; UREÑA, 2005). Um dos critérios para se classificar essas rotações é a posição do levantador em quadra, conseqüentemente existem duas fases diferentes no jogo: quando o levantador está na zona de ataque e quando está na zona de defesa (PALAO; SANTOS; UREÑA,

2005). Portanto, cada uma dessas rotações deve-se analisar de maneira distinta. E por fim, de acordo com Matias (2009), essa configuração exige que os jogadores, principalmente os levantadores, tenham um domínio cognitivo para identificar o rendimento tático individual, de grupo e coletivo em cada um dos diferentes posicionamentos rotatórios da equipe, além da combinação dos rodízios da sua equipe com os da equipe adversária. Em resumo, a revisão apresentada mostra a importância do ataque no jogo de voleibol e investigar esta questão foi o objetivo do presente estudo.

5. Metodologia

O estudo é caracterizado como um tipo de pesquisa aplicada, pois tem um valor imediato para os profissionais do voleibol e do esporte em geral. Entretanto, na pesquisa aplicada suas condições e variáveis não podem ser inteiramente controladas pelo pesquisador (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

O delineamento do presente estudo é descritivo, o seu valor baseia-se na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas através da observação, análise e descrição objetivas e completas (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2002).

A observação fornece meios de coleta de dados e é um método descritivo para de pesquisar certos problemas (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2002).

Para a obtenção dos dados foi feita uma observação de filmagens de todos os jogos da seleção brasileira infanto-juvenil no Campeonato Sul-americano. No total foram analisados 5 jogos, nos quais observou-se e registrou-se a condição do levantamento e o resultado do ataque. As filmagens permitiam a visualização dos dois lados da quadra e de todas as ações de ambos os times.

De forma a verificar a consistência dos dados analisados no estudo foi feita uma análise de confiabilidade intra-observador e inter-observador de 20% das ações de todos os jogos. Os resultados obtidos estão de acordo com aqueles estipulados pela literatura, ou seja, 80% (BELLACK, 1966 In por MESQUITA; CESAR, 2006).

A variável *condição de levantamento* está relacionada na observação e avaliação das condições anteriores ao contato do levantador com a bola e na sua avaliação considera-se 0= bola na zona de ataque permitindo o levantamento em suspensão e a utilização de todas as soluções de ataque; 1= bola na zona de ataque permitindo somente o levantamento em apoio e a utilização de várias soluções de ataque; 2= bola na zona de ataque ou de defesa permitindo somente soluções de ataque denunciadas; e 3= bola na zona de defesa permitindo somente uma solução de ataque denunciada.

A variável *resultado do ataque* poderia ser: 1) bola toca direto na quadra adversária ou ocorre tentativa mal sucedida de defesa, tocando no adversário, porém sem possibilidade de continuidade de jogo; 2) atacante explora o bloqueio, tocando no mesmo e bola tocando o chão em seguida, não prosseguindo o jogo; 3) ataque é bloqueado, voltando à quadra do atacante, podendo seguir o jogo ou não;

4) ataque é defendido pelo adversário, dando continuidade ao jogo; 5) ataque na rede ou para fora.

6. Resultados e Discussão

Foram analisados um total de cinco jogos da categoria infanto-juvenil. Foi feita uma análise descritiva dos valores relativos e absolutos à Condição de Levantamento proposta por Moutinho; Marques; Mais (2003) dos levantadores das equipes brasileiras em relação à efetividade do ataque.

Abaixo seguem as tabelas dos resultados do ataque em cada jogo da seleção brasileira analisados.

RESULTADO DO ATAQUE						
BRASIL X PERU						
	Chão	Explorada	Continuação	Bloqueio	Fora	Total
0	21 57%	3 8%	7 19%	1 3%	5 14%	37 100%
1	4 44%	0 0%	2 22%	1 11%	2 22%	9 100%
2	0 0%	0 0%	1 25%	1 25%	2 50%	4 100%
3	3 25%	2 17%	7 59%	0 0%	0 0%	12 100%

Tabela 1: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Peru

Observa-se que nesse jogo houve um total de 37 levantamentos em condição 0 enquanto houveram 25 levantamentos nas condições 1, 2 e 3 somadas. Podemos hipotetizar uma boa atuação dos jogadores brasileiros no fundamento recepção e defesa ou uma baixa qualidade de saque e ataque da equipe adversária. Possivelmente ainda, houve uma combinação dos dois fatores. Essa situação possibilitou esse maior número de levantamentos em boas condições.

Percebemos que quando há uma boa condição de levantamento, considerando essa situação as condições 0 e 1, há bom aproveitamento do ataque resultando em pontos favoráveis em 65% (57% com bolas no chão e 8% com bolas exploradas) e 44% respectivamente (todas de bolas no chão). Quando analisamos os ataques realizados com condição de levantamento 3 a maioria, 59%, geram continuação de jogo, verificando uma maior dificuldade em concluir o ataque em ponto quando o levantamento é denunciado.

RESULTADO DO ATAQUE						
BRASIL X CHILE						
	Chão	Explorada	Continuação	Bloqueio	Fora	Total
0	21 43%	8 16%	11 22%	4 8%	5 10%	49 100%
1	1 11%	3 33%	4 44%	2 22%	1 11%	9 100%
2	1 10%	0 0%	5 50%	1 10%	3 30%	10 100%
3	3 27%	0 0%	6 55%	1 9%	1 9%	11 100%

Tabela 2: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Chile

Nesse jogo, novamente observamos uma aparente superioridade brasileira, conseguindo levantar a maioria das bolas com condição de levantamento 0 (49 bolas contra 30 das condições 1, 2 e 3 somadas) e concluindo esse ataque em ponto em 59% das oportunidades (43% com bolas no chão e 16% com bolas exploradas). Ocorreu um predomínio, porém, do resultado do ataque ser uma continuação de jogo em todas as demais condições de levantamento (44% na condição 1; 50% na condição 2 e 55% na condição 3). Na condição de levantamento 1, ainda, que ainda pode ser considerada uma boa condição de levantamento houve um índice relativamente baixo de conclusão em pontos em relação aos outros resultados, sendo 11% bolas no chão e 33% bolas exploradas, cuja soma iguala os 44% de bolas que geraram continuação de jogo, havendo ainda 33% de pontos para o time adversário (22% de bolas bloqueadas e 11% de bolas para fora). Podemos inferir que nesse jogo houve uma relativa dificuldade em concluir o levantamento em pontos em situações adversas ou ligeiramente adversas.

RESULTADO DO ATAQUE						
BRASIL X URUGUAI						
	Chão	Explorada	Continuação	Bloqueio	Fora	Total
0	17 49%	2 6%	9 26%	1 3%	6 17%	35 100%
1	3 60%	1 20%	1 20%	0 0%	0 0%	5 100%
2	1 17%	1 17%	3 50%	1 17%	0 0%	6 100%
3	3 33%	1 11%	4 44%	0 0%	1 11%	9 100%

Tabela 3: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Uruguai

Novamente observamos que o número de ataques com levantamentos na condição 0 (35 ataques) é superior a todos os demais somados (20, sendo 5 na condição, 6 na condição 2 e 9 na condição 3). Na condição 0 houve uma porcentagem de conclusão do ataque em pontos favoráveis de 55% (49% de bolas no chão e 6% de bolas exploradas). Diferentemente do jogo anterior, na condição 1 de levantamento os ataques foram bastante positivos, apontando 80% de pontos favoráveis (60% de bolas no chão e 20% de bolas exploradas). Já nas condições de levantamento 2 e 3 a maioria dos ataques gerou continuação de jogo (50% na condição 2 e 44% na condição 3). Esses números são iguais ou superiores aos resultados de bolas no chão e bolas exploradas somados (na condição 2, 34% de pontos favoráveis contra os 50% de bolas que geram continuação e na condição 3, 44% em ambos os resultados).

RESULTADO DO ATAQUE						
BRASIL X VENEZUELA						
	Chão	Explorada	Continuação	Bloqueio	Fora	Total
0	20 50%	5 13%	8 20%	4 10%	3 8%	40 100%
1	6 37%	1 6%	8 50%	1 6%	0 0%	16 100%
2	1 25%	0 0%	2 50%	1 25%	0 0%	4 100%
3	2 18%	1 9%	5 45%	2 18%	1 9%	11 100%

Tabela 4: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe do Venezuela

Como nos jogos anteriores houve 40 bolas atacadas cujo levantamento foi em condição 0, enquanto todos os demais ataques somados foram 30. O resultado do ataque na condição 0 foi de 63% de bolas gerando pontos favoráveis. Nos ataques em condição de levantamento 1 houve 50% de continuações de jogo, contra 43% de bolas gerando pontos favoráveis (37% de bolas no chão e 6% de bolas exploradas) e apenas 6% de bolas gerando pontos adversários, todas advindas de bloqueio. Essa superioridade dos resultados do ataque gerando continuação de jogo também foi observada nos ataques com condição de levantamento 2 e 3. Neles houve 50% e 45%, respectivamente, contra 25% e 27% de bolas gerando pontos favoráveis (todos com bolas no chão na condição 2 e 18% de bolas no chão e 9% de bolas exploradas na condição 3).

RESULTADO DO ATAQUE						
BRASIL X ARGENTINA						
	Chão	Explorada	Continuação	Bloqueio	Fora	Total
0	20 32%	6 10%	18 29%	16 26%	2 3%	62 100%
1	2 11%	3 17%	5 28%	7 39%	1 6%	18 100%
2	0 0%	1 14%	3 43%	2 29%	1 14%	7 100%
3	1 7%	0 0%	7 50%	4 29%	2 14%	14 100%

Tabela 5: Resultados descritivos da efetividade do ataque da equipe brasileira infanto-juvenil no jogo contra a equipe da Argentina

Assim como em todos os demais jogos houve um maior número de ataques provenientes de um levantamento em condição 0. Foram 62 ataques nessa situação contra 39 em todas as demais condições de levantamento somadas. Mesmo com a melhor condição de levantamento, porém, houve baixa efetividade do ataque. Foram 32% de bolas no chão e 10% de bolas exploradas, somando 42% dos ataques concluídos em pontos favoráveis, contra 26% de bolas bloqueadas e 3% de bolas fora, somando 29% de pontos para o adversário. Houve ainda 29% de bolas que geraram continuação de jogo. A porcentagem de bolas que geraram pontos para o adversário é bastante alta para uma situação de ataque com levantamento em boas condições, especialmente se compararmos com a média dos demais jogos, que foi de 18%. Novamente temos três hipóteses: uma má atuação dos atacantes brasileiros, um bom posicionamento e atuação dos bloqueadores e defensores argentinos ou a combinação dos dois.

Na condição de levantamento 1, ainda considerada uma boa condição, houve baixo índice de resultados que geram pontos favoráveis, 28%, sendo 11% de bolas no chão e 17% de bolas exploradas. Nessa situação 45% dos ataques geraram pontos para o adversário.

Em todas as condições de levantamento houve alto índice de bolas bloqueadas (26%, 39%, 29% e 29%, nas condições 1, 2, 3 e 4, respectivamente), especialmente quando comparamos com a média dos demais jogos (6%, 10%, 19% e 7%, nas condições 1, 2, 3 e 4, respectivamente).

7. Conclusão

Neste estudo foram caracterizados os resultados do ataque em cada uma das Condições de Levantamento da Seleção Brasileiras de Base da categoria infanto-juvenil masculino.

Quando a qualidade do passe é boa o levantador da categoria infanto-juvenil no título é infanto-juvenil da seleção brasileira tende a realizar seus levantamentos em suspensão, ele tende a mobilizar um grande número de atacantes, havendo uma tendência a pontuarem com a bola tocando diretamente o solo.

Entretanto quando a qualidade do passe é baixa, os levantamentos da categoria infanto-juvenil tendem a ser em apoio, com um número de atacantes mobilizados menor do que com uma boa qualidade de passe, e as situações de finalização dos atacantes tendem a ser desfavoráveis com efeitos das soluções tendendo a ser múltiplas no contra-ataque adversário ou permitindo a reorganização do próprio contra-ataque da equipe por meio de soluções denunciadas, geralmente nas posições 2 e 4.

Na grande maioria dos jogos analisados, quando há boa condição de levantamento há um alto percentual de pontos favoráveis, sendo esse percentual abaixado à medida que a condição de levantamento piora.

Os dados encontrados comprovam a utilidade do sistema de observação de jogo criado pelo professor Moutinho, entretanto as outras variáveis do sistema devem ser analisadas para que desta maneira uma observação completa das equipes possa ser feita.

Referências

ANDRESEN, R.; KRÖGER, C. **Volleyball: Fundamentals and Principles**. Hamburg: Czwalina, 1989.

CBV **Site da Confederação Brasileira de Voleibol**. Disponível em <<http://www.cbv.com.br/cbv2008/institucional/histvolei.asp>> Acesso em 12/11/2009

CESAR, B.; MESQUITA, I. Caracterização do ataque do jogador oposto em função do complexo do jogo, do tempo e do efeito do ataque: estudo aplicado no voleibol feminino de elite. **Revista brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.20, n.1, p.59-69, jan./mar. 2006

DIAS, C. A distribuição no voleibol: aplicar uma estratégia eficaz. **Treino Desportivo**, Lisboa, v.6, n.24, p.51-9, 2004.

GARGANTA, J. A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, vol. 1, nº. 1, p. 57-64, 2001.

GARGANTA, J. O treino da tática e da técnica nos jogos desportivos à luz do compromisso cognição-ação. In: BARBANTI, V.; AMADIO, A.; BENTO, J.; MARQUES, A. (Edts) **Esporte e actividade física, interação entre rendimento e saúde**. São Paulo: Manole, 2002. p. 281-306.

GRECO, P.J.; BENDA, R.N. (Org.). **Iniciação Esportiva Universal 1 – Da aprendizagem motora ao treinamento técnico**. Belo Horizonte: ed. UFMG, 1998.

GRECO, P. J. Conhecimento tático-técnico: eixo pendular da ação tática (criativa) nos jogos esportivos coletivos **Revista brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.20, p.210-12, set. 2006.

GUIA, N.; FERREIRA, N.; PEIXOTO, C. A eficácia do processo ofensivo em Futebol. O incremento do rendimento técnico. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 10, nº. 69, fevereiro, 2004. Disponível em: <www.efdeportes.com>.

JÄGER, J. M.; SCHÖLLHORN, W. I. Situation-oriented recognition of tactical patterns in volleyball. **Journal of Sports Sciences**, v. 25 (12), p. 1345-1353, out. 2007.

KRÖGER, C. Development of the setter. In: ANDRESEN, R.; KRÖGER, C (Edts) **Volleyball: training and tactics**. Hamburg: Czwalina, 1990, p.96-102.

MESQUITA, I. O ensino do voleibol: proposta metodológica. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Edts) **O ensino dos jogos desportivos**. Porto: FCDEF, Universidade do Porto, 1998, p. 153-199.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. Probing the Strategic Knowledge of an Elite Volleyball Setter: A case study. **International Journal of Volleyball Research. The Official Journal of USA Volleyball's Sport Medicine Anal Performance Commission**. v. 5 (1), p. 13-17, 2002.

MESQUITA, I.; CESAR, B. Caracterização do jogador oposito em função do complexo do jogo, do tempo e do efeito do ataque: estudo aplicado no voleibol feminino de elite. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 59-69, 2006.

MONTEIRO, J.C.P. **A tomada de decisão do distribuidor de voleibol: estudo comparativo entre distribuidores do sexo masculino, que participam em níveis competitivos distintos, no categoria Sénior**. 2000. 137 f. Dissertação (Mestrado em Treino de Alto Rendimento) – Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, 2000.

MOUTINHO, C.; MARQUES, A.; MAIA, J. Estudo da estrutura interna das acções da distribuição em equipas de Voleibol de alto nível de rendimento. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.; FARIA, R. (Edts) **Investigação em Voleibol: estudos ibéricos**. Porto: FCDEF, Universidade do Porto, 2003, p. 107-129.

PAOLINI, M. **Il nuoco sistema pallavolo**. Ancona: Calzetti-Mariucci, 2001.

PAULA, P. **Processo de Validação de Teste para Avaliar a Capacidade de Decisão Tática e o Conhecimento Declarativo no Voleibol: Situações de Ataque de Rede**. 2000. 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

PRUDENTE, J.; GARGANTA, J.; ANGUERA, M.T. Desenho e validação de um sistema de observação no Andebol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, vol. 4, n° 3, p. 49-65, 2004.

QUEIROGA, Marco Antônio. **O Conhecimento Táctio-Estratégico do Distribuidor de Alto Nível: Um Estudo Com os Distribuidores das Seleções Brasileiras de Voleibol Feminino e Masculino**. 2005. 205 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do

Desporto) – Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, 2005.

SERENINI, A.L.P.; FREIRE, A.B.; NOCE, F. Voleibol. In: GRECO, P.J. (org) **Iniciação Esportiva Universal: 2. Metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube**. Belo Horizonte: UFMG, 1998, p. 246-282.

SISTO, F. F. e GRECO, J. P. Comportamento Tático nos Jogos Esportivos Coletivos - **Revista Paulista de Educação Física**, 1995.

SOUZA, P.R.C.; PAULA, P.F.A.; GRECO, P. Tática e Processos Cognitivos Subjacentes à Tomada de Decisão nos Jogos Esportivos Coletivos. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. (Orgs) **Temas Atuais em Educação Física V**. Belo Horizonte: Health, 2000. p.11-27.

UGRINOWITSCH, C.; UEHARA, P. Modalidades Esportivas Coletivas: o voleibol. In: ROSE JUNIOR, D.D. (org) **Modalidades Esportivas Coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 166-179.

WIKIPEDIA **Site da Enciclopédia Aberta Brasileira**. Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Voleibol#Hist.C3.B3ria>> Acesso em 12/11/2009.