

O ALCANCE DE ATAQUE E BLOQUEIO E A PERFORMANCE DE ATLETAS DE VOLEIBOL FEMININO DO CAMPEONATO MUNDIAL DE 2006

Natalia Kopp¹; Fábio Heitor Alves Okazaki²; Victor Hugo Alves Okazaki³; Birgit Keller⁴

¹UTP/CEMOVH; ²CEMOVH/Instituto Compartilhar; ³CEMOVH/USP; ⁴CEMOVH/UFPR.

RESUMO

O voleibol é um dos esportes mais conhecidos no cenário nacional. O sucesso das seleções nacionais em competições internacionais tem contribuído para esta ascensão da modalidade. Sendo o voleibol um esporte complexo, diversas são as formas de pontuar no jogo, sendo as principais destas as ações de ataque, saque e bloqueio. Este estudo tem como objetivo verificar se as atletas com melhor performance nos fundamentos ataque e bloqueio são as que possuem maior capacidade de alcance para estes fundamentos. A amostra foi constituída das atletas participantes do Campeonato Mundial Feminino 2006, das posições; Levantadoras, Centrais e Ponteiros, não participaram da amostra as líberos. Para a análise a amostra foi dividida em dois grupos sendo G1 (n=31) formada pelas atletas com melhores percentuais de aproveitamento de ataque, sendo excluídas da amostragem as levantadoras por não executarem a função de ataque e G2 pelas demais atletas (n= 195), o mesmo aconteceu para o fundamento bloqueio com G1 sendo as atletas com melhor performance (n=31) e G2 (n=227) composto pelas demais atletas. Para o tratamento dos dados foram tratados inicialmente com estatística descritiva de médias e desvio padrão. Para verificar a diferença entre o alcance de ataque e de bloqueio foram realizadas duas ANOVAS entre G1 e G2, com nível preditivo de $p > 0,05$ (HINKLE et alii, 1979; BARROS e REIS, 2003). De acordo com os resultados obtidos verificou-se que as atletas com melhor performance no ataque possuíam maior alcance para a realização deste fundamento ($p = 0,0001$), o contrário aconteceu para o fundamento bloqueio onde as atletas com melhor performance possuíam menor capacidade de alcance que as demais atletas. Pode-se concluir com os resultados apresentados que o fundamento ataque possui uma ligação muito grande com o alcance para sua performance. Para o fundamento bloqueio a performance parece ter outras variáveis intervenientes que podem estar ligadas a capacidade técnica e de percepção das atletas. Sugerem-se novos estudos procurando identificar as variáveis intervenientes a estes fundamentos e outros controles metodológicos.

Palavras chave: Performance, ataque, bloqueio, voleibol.

INTRODUÇÃO

O voleibol foi criado no ano de 1895 pelo americano Willian C. Morgan diretor de Educação Física da Associação Cristã de Moços (ACM), em Massachusetts, nos Estados Unidos da América do Norte; o nome original deste esporte era Minonette (SCHULTZ, 1999; BOJIKIAN, 1999).

O voleibol é um esporte caracterizado pelo confronto de duas equipes dentro dos limites estabelecidos por regras (MAHELER e JUNIOR, 2001). Assim como todos os demais jogos coletivos, alternam-se situações de ataque e defesa, porém distingue-se dos demais, inicialmente, por contar com um espaço de jogo bastante peculiar. Este não é comum às duas equipes, pois cada uma possui meia quadra (separada da outra por uma rede), onde pode realizar suas ações do jogo. Assim não existe a possibilidade de se tomar a bola do adversário, ao contrário, ela deve ser “recebida” dele. Em virtude disso, o objetivo final do jogo é enviar a bola, por sobre a rede, para meia quadra oposta, de modo que a equipe adversária seja incapaz de retorná-la. Para tanto, cada equipe só está permitida a trocar dois passes consecutivos (três toques), sendo que a bola não pode ser segura, conduzida (apenas batida ou tocada brevemente), nem pode tocar no solo ou qualquer outro objeto, com exceção da rede, antes que a mesma seja enviada de volta à meia quadra adversária.

Desse modo, a dinâmica do jogo caracteriza-se principalmente pela constante troca de posses de bola entre as equipes. E como não existe contato físico entre os atletas das equipes

oponentes durante a disputa, a única maneira de ganhar o ponto sobre o concorrente é, justamente, através desta troca de posses. Assim, o ato de enviar a bola para a meia quadra é o modo de “atacar” o adversário (ROCHA, 2003).

Cada atleta exerce papel importante no sentido de favorecer o conjunto próprio, prejudicar taticamente o adversário ou impedir que ele prejudique suas ações futuras.

Segundo (HESPANHOL, 2000) esses confronto técnico e tático além de exigir grande doação física necessita uma colaboração empática, raciocínio rápido e decisão individual instantânea. Destaca ainda a interação de velocidade e força explosiva.

São 5 os fundamentos do voleibol: Toque, manchete, saque, ataque e bloqueio.

O bloqueio consiste em um obstáculo junto à rede, contra o ataque adversário. Apesar do caráter defensivo, quando bem executado o bloqueio passa a ser uma forma de ataque.

Com a evolução das regras, permitiu-se que as mãos do bloqueador passassem para o lado contrário (desde que não toquem na rede), podendo com isso formar um tipo de alavanca ofensiva. Essa medida foi adotada para dificultar a jogada ofensiva e obrigar os atacantes a recorrerem a fintas e levantadas fora da rede. O bloqueio pode ser individual, duplo ou triplo. Sua formação depende das circunstâncias da jogada. No entanto, cada membro do time, alto ou baixo, pode exercer um papel importante como bloqueador. Apesar das vantagens dos altos, jogadores baixos podem rebater ou diminuir a velocidade dos ataques, através dos bloqueios defensivos. Para efetuar o bloqueio, o defensor fica na posição de expectativa mãos abertas e os braços semiflexionados, acompanhando atentamente a preparação do ataque adversário. Ao ser levantada a bola, ele se prepara para saltar com os braços esticados e as mãos bem abertas e firmes para tentar impedir sua passagem. O bloqueio ofensivo é utilizado por bloqueadores com alcance mais elevado que os atacantes. O tempo do salto do bloqueador é determinado pela altura do levantamento feito pelo adversário, bem como pela distância da bola a ser atacada. Quanto mais alta ou mais distante a bola, mais o bloqueador retarda o salto. Amortecer o ataque do adversário, essa é a missão do bloqueio ofensivo. Utilizando-se de uma “parede de mãos”, o bloqueio tem como finalidade diminuir a força do ataque adversário, o que permitirá a equipe criar uma nova jogada. Para fazer um bloqueio defensivo, o jogador fica na posição de expectativa, sempre acompanhando a formação da jogada do adversário, mãos abertas e braços semiflexionados. É importante também manter as mãos firmes e retas. Ao ser levantada a bola, o jogador se prepara e salta com os braços esticados e as mãos bem abertas e firmes. É importante coordenar o tempo de subida em relação ao cortador, para que o defensor não salte antes ou depois do atacante. Toda esta mecânica depende da velocidade da bola. (Site www.oicampos.ubbi.com.br/fundamentos)

O ataque é o fundamento do jogo que finaliza toda a ação ofensiva. Quando o time está atacando, ele algumas importantes jogadas. A cortada é uma delas.

A cortada consiste em um rápido golpe na bola, com a intenção de fazê-la cair na quadra adversária. A cortada, normalmente, é composta de cinco etapas: deslocamento, chamada, salto, fase aérea e queda. O deslocamento realiza-se por uma, duas, três ou mais passadas, que se transformam na “chamada”. A chamada compreende o instante em que o cortador se posiciona, junto à rede, para receber a bola e, então, saltar. No salto, que deve ser o mais vertical possível, os pés tocam o chão, primeiro com os calcanhares, terminado com as pontas deles. Durante a fase aérea, os braços são lançados para cima. O braço que vai bater a bola faz um movimento passando sobre a linha do ombro, para em seguida efetuar a cortada. O outro braço é movido em direção ao tronco. Esse mecanismo proporciona maior potência para a cortada. Independentemente da corrida, o movimento básico da cortada é quase o mesmo para todas as situações. O atleta olha para a bola, salta com os braços esticados e usa um deles para cortar, ou seja, bater na bola. Importante: se o jogador toca na rede esta cometendo falta. (Site www.oicampos.ubbi.com.br/fundamentos).

Devido a importância destes fundamentos de jogo para a modalidade, pois estas se caracterizam como ações de definição, que resultam em pontos. Este trabalho tem como objetivo verificar se as atletas do Campeonato Mundial 2006 com melhores performances nos fundamentos de ataque e bloqueio, possuem maior alcance de execução para estes fundamentos.

DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

A pesquisa, seguiu o delineamento *quasi experimental, ex post facto*, onde foi verificada se as atletas com os melhores performances como atacantes e bloqueadores são as que possuem maior alcance de ataque e bloqueio.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

Os participantes do estudo foram, 258 atletas de voleibol de quadra feminino, das seleções da Rússia, Brasil, China, Cuba, Azerbaijão, Camarões, Costa Rica, República Dominicana, Egito, Alemanha, Itália, Japão, Kazaquistão, Kenia, Coreia, México, Holanda, Peru, Polônia, Porto Rico, Sérvia e Montenegro, China Taipei, Turquia e Estados Unidos com média de idade de 24,47 anos e d.p.= 4,28 anos, participantes do Campeonato Mundial Feminino 2006. A amostra foi constituída das atletas das posições; Levantadoras, Centrais e Ponteadoras, não participaram da amostra as líberas.

Para a análise a amostra foi dividida em dois grupos sendo G1 (n=31) formada pelas atletas com melhores percentuais de aproveitamento de ataque, sendo excluídas da amostragem as levantadoras por não executarem a função de ataque e G2 pelas demais atletas (n= 195), o mesmo aconteceu para o fundamento bloqueio com G1 sendo as atletas com melhor performance (n=31) e G2 (n=227) composto pelas demais atletas.

INSTRUMENTAÇÃO

Os dados foram coletados do site da Federação Internacional de Voleibol (FIVB), com autorização fornecida pela entidade para o uso dos dados.

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Para o tratamento dos dados foram tratados inicialmente com estatística descritiva de médias e desvio padrão. Para verificar a diferença entre o alcance de ataque e de bloqueio foram realizadas duas ANOVAS entre G1 e G2, com nível preditivo de $p > 0,05$ (HINKLE et alii, 1979; BARROS e REIS, 2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 - Valores Médios de Alcance de Ataque

	Média (cm)	Desvio Padrão
Melhor Performance (G1)	310	10,216
Demais atletas (G2)	305	12,61

A tabela 1, mostra os valores médios de alcance de ataque para os dois grupos. Verifica-se que as atletas de melhor performance (G1) apresentam uma tendência de alcance de ataque maior que as demais atletas (G2). Esses 5 centímetros de alcance superior do grupo G1 pode dar as atletas uma melhor condição de execução da técnica de ataque, permitindo assim mais recursos de para tornar o a ação eficaz.

Apesar da tendência das atletas do G1 apresentarem alcance de ataque superior, não pode-se ainda afirmar que os dois grupos são diferentes. Para verificar se esta diferença é significativa, foi realizada uma ANOVA, com nível preditivo de $p < 0,05$.

Tabela 2 - Diferença no Ataque entre G1 e G2

Grupos	Nível de Significância
Melhor performance (G1) x Demais atletas (G2)	0,001

Conforme os resultados apresentados na tabela 2, a ANOVA realizada para a comparação entre os grupos demonstrou diferença ($p=0,001$), com o grupo das atletas de melhor performance apresentarem um alcance de ataque superior as demais atletas.

As atletas que têm o maior alcance de ataque conseguem ser mais eficientes pois, apesar do ataque, na maioria das vezes, ser realizado em condições favoráveis, ou seja, a bola parte da mão da levantadora que tenta adequar o levantamento quanto altura, velocidade e distância da rede favoráveis a sua atacante, o alcance elevado oferecem a essas jogadoras além das vantagens já citadas, a possibilidade maior da ação de ataque passar pelo bloqueio do time adversário.

Tabela 3 - Valores Médios de Alcance de Bloqueio

	Média (cm)	Desvio Padrão
Melhor Performance (G1)	297,58	12,71
Demais atletas (G2)	303	11,72

A tabela 3 mostra os valores médios de alcance de bloqueio para os dois grupos. Verifica-se que as atletas de melhor performance (G1) possuem uma tendência a ter o alcance de bloqueio inferior as demais atletas (G2). Apesar da tendência das atletas do G1 apresentarem alcance de bloqueio inferior, não pode-se afirmar ainda que os dois grupos são diferentes. Para verificar se esta diferença é significativa, foi realizada uma ANOVA, com nível preditivo de $p<0,05$.

Tabela 4 - Diferença no Bloqueio entre G1 e G2

Grupos	Nível de Significância
Melhor performance (G1) x Demais atletas (G2)	0,001

Conforme os resultados mostrados na tabela 4, a ANOVA realizada para a comparação entre os grupos demonstrou diferença de ($0,001$), assim o grupo de atletas de melhor performance com alcance de bloqueio inferior as demais atletas.

A diferença comprovada foi diferente ao ataque, já que as melhores bloqueadoras não possuem o maior alcance de bloqueio. Devemos levar em consideração que o fundamento bloqueio tem mais variáveis intervenientes, ou seja, o bloqueio é realizado em situações contrárias ao executante.

Devido a dinâmica do jogo, na maioria das vezes tal fundamento é realizado com deslocamento, a bola parte da quadra adversária, não permitindo assim uma previsão da jogada, e por ser dependente do movimento do adversário cuja o objetivo é transpor o bloqueio. Portanto sem dúvida o melhor posicionamento, a leitura rápida do jogo e o deslocamento fazem-se mais importantes neste fundamento, do que o maior alcance de ataque.

CONCLUSÃO

Segundo (BORSARI, 1996) , com a evolução alcançada, o voleibol transformou-se em um dos esportes mais atléticos, obrigando os jogadores a executarem movimentos rápidos e violentos, com muita habilidade e raciocínio. Fisicamente o atleta deve ter estatura privilegiada, com muita coordenação, possibilitando ataques de bolas altas, rápidas, e bloqueio nos vários pontos da rede, sem muito desgaste físico. Além de força, agilidade, raciocínio e reações rápidas, exige grande resistência. Psicologicamente, é de fundamental importância o atleta ser dotado de muita percepção, estabilidade emocional.

Verificamos que os valores médios de alcance de ataque entre as jogadoras de melhor performance (G1) é 310 cm já as demais atletas (G2) o valor médio encontrado foi 305 cm. Embora esta diferença em valores absolutos possa parecer pequena, para esta amostra esses valores médios demonstraram diferença estatística. O que demonstra que as atletas com melhores condições físicas “alcance” de ataque obtiveram melhores percentuais de aproveitamento.

Na pratica isto indica que quando as atacantes conseguiram atacar, transpondo o bloqueio e a defesa adversária, devido ao alcance mais elevado, tiveram vantagem na obtenção de pontos tendo assim uma melhor eficiência na realização deste fundamento.

Os valores médios obtidos no alcance de bloqueio no grupo das atletas com melhor desempenho (G1) foi 293,58 cm e no grupo das demais jogadoras foi 303 cm. Podemos concluir que diferentemente do fundamento ataque, o grupo das jogadoras que obtiveram melhor performance no bloqueio, não é o das jogadoras com o alcance mais elevado.

Com a evolução das regras, é permitido o bloqueio ofensivo, onde os jogadores podem passar braços e mãos acima do bordo superior da rede, para a quadra adversária, sem encostar na mesma. Um bom bloqueador tem que ser capaz de fazer uma leitura rápida do jogo para poder fazer o deslocamento caso necessário e adequar seu posicionamento de braço e mãos para poder ser eficiente e não somente focar no maior alcance de bloqueio.

Ao analisarmos esta diferença encontrada para os dois fundamentos, ataque e bloqueio, é interessante perceber a diferença dos dois no contexto do jogo. O ataque surge de um levantamento, onde a atleta de sua mesma equipe tenta colocar a atacante nas melhores condições possíveis para efetuar o ponto, ou seja a ação anterior de jogo busca facilitar ou propiciar as melhores condições para a efetivação da ação posterior, no caso o ataque. Por este fator provavelmente as atletas com maior capacidade de alcance obtiveram as melhores performances neste fundamento.

No caso do bloqueio a situação é inversa, ou seja a ação se faz após uma ação da equipe adversária, no caso a atacante, e a bloqueadora deve se ajustar e buscar realizar o fundamento de modo a que ele impeça a efetivação da ação anterior, no caso o ataque. O ponto interessante observado foi que as atletas com melhor performance no bloqueio não foram as que possuíam maior alcance de bloqueio, isso demonstra para esta amostra que para este fundamento um dos pontos que devem ser levados em consideração além da condição “física”, alcance de bloqueio é a capacidade técnica de realização deste fundamento. Onde diversas outras questões como a inteligência tática ou percepção do atleta, entendida também como “leitura de bloqueio” pode ser um fator fundamental na realização deste fundamento.

Os resultados obtidos mostram que, em um jogo dinâmico como o voleibol, onde alternam-se muito rapidamente situações de ataque e defesa, a capacidade física pode auxiliar para o destaque do atleta em certos fundamentos como por exemplo no ataque, porém outros fundamentos tal como no bloqueio, é tão importante seu preparo físico como também o preparo tático e técnico, podendo assim lapidar suas habilidades, percepções e capacidades físicas.

As conclusões obtidas para esta amostra nos levam a perceber a importância do trabalho de treinamento “completo” envolvendo tanto questões físicas, como técnicas e até psicológicas como citado por diversos autores (BAACKE, 1994).

REFERÊNCIAS

BAACKE, H.; ZHU, J.; NEVILLE, W.; ENGLISH, M.; JINCH, J.; EJEM, M.; SAITO, M.; VANEK, M.; CHEREBETIU, G.; FRÖHNER, B.; ZIMMERMANN, B. **FIVB Textbook Coaches Course Level II**. Editora Feration Internationale de Volleyball. Lausanne, 1994.

BARROS, M. V. G.; REIS, R. S. **Análise de Dados em Atividade Física e Saúde**. 1º edição, 215 p. Londrina-Pr , 2003.

BOJIKIAN, J. C. M. Voleibol não é um jogo de azar. **Revista do Vôlei**, 2003

BORSARI, J. R. **Aprendizagem e treinamento. Um desafio constante**. Variações do voleibol: Vôlei de praia. Fut-volei. Vôlei quarteto. São Paulo: EPU, 1996.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL, **Histórico**. Disponível em: <http://www.cbv.com.br>. Acesso em fevereiro de 2007.

HESPANHOL, J. E.; ARRUDA, M. Resistência Especial do Voleibolista. **Revista Treinamento Desportivo**. v.5, n.1, p.53, 2000.

HINKLE, D. E.; WIERMA, W.; JURIS, S. **Applied Statistics for the Behavioral Science**. 490 p., Houghton Mifflin, 1979.

MAHELER, E.I. ;JUNIOR, A. A. As situações de placar e suas influências na execução de saque no voleibol. **Revista Treinamento Desportivo**, 2001.

ROCHA,C.M. O voleibol enquanto um jogo esportivo coletivo. **Revista do Vôlei**, Janeiro, 2003.

SCHULTZ, L. K. Volleybal. **Physical Medical Rehabilitation Clinical N Am**, v. 10, n.1, p.19-34, Fevereiro, 1999.

www.oicampos.ubbi.com.br. Acesso em fevereiro de 2007.