

1 INTRODUÇÃO

Os fundamentos do voleibol (saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa) são considerados de difícil execução, um dos principais motivos é que são executados em milésimos de segundos, o que exige um alto controle da habilidade técnica. O êxito na execução dos fundamentos depende do desenvolvimento dos aspectos técnicos e táticos. Todos os fundamentos são considerados importantes dentro da aplicação do jogo, entretanto, o saque, o ataque e o bloqueio são os maiores responsáveis pela pontuação.

Entre esses, o ataque apresenta o maior índice de pontuação, sendo considerado um dos gestos técnicos mais dinâmicos, devido à característica de rápida movimentação e energia na sua execução. Todavia, para ser eficaz, precisa superar estruturas de defesa (bloqueio e defesa baixa) diversificadas que acontecem no momento do ataque.

A relação entre ataque e defesa tem sido afetada pelas freqüentes alterações das regras, principalmente aquelas ocorridas em 1998. Inicialmente, procurou-se equilibrar as ações ofensivas e defensivas, criando-se o jogador líbero, um jogador que atua exclusivamente na recepção e na defesa. Sua ação na recepção do saque passou a contribuir para favorecer o ataque, potencializando-o ainda mais. Por outro lado, esse jogador tem fortalecido as estruturas de defesa em caráter técnico e tático.

Outro ponto marcante na alteração das regras foi a modificação no sistema de pontuação do jogo, que passou a ser computada por pontos corridos. Isso aumentou a responsabilidade dos atacantes, pois qualquer erro representa ponto para o adversário, o que anteriormente não ocorria com o sistema de vantagens. Portanto, as mudanças nas regras trouxeram novas exigências para o ataque, necessitando o jogador de um número variado de opções para ter sucesso nesse fundamento.

O ataque teve uma grande evolução nos últimos anos. Há algum tempo, as ações ofensivas somente ocorriam nas zonas de ataque, mas atualmente é possível acontecer também nas zonas de defesa, fato que exige maior habilidade técnica e tática do atacante. Essa nova opção de ataque de fundo de quadra (zona de defesa) aumentou as possibilidades ofensivas, acentuando a superioridade do ataque em relação à defesa. De forma mais específica, o ataque pode ocorrer na posição dois (saída de rede), posição três (meio de rede) e posição quatro (entrada de rede), ou

ainda na zona de defesa (freqüentemente das posições um e seis). Diante dessas opções, as ações ofensivas podem ser diversificadas, utilizando-se jogadas de ataques de primeiro tempo (bolas rápidas – chamadas de bolas de velocidade), de segundo tempo (velocidade moderada) ou de ataques de terceiro tempo (mais lentas), podendo ser ainda combinadas. Entre essas ações ofensivas não há como indicar o nível de importância, pois cada uma delas possui uma função predominante.

Por exemplo, o jogador que atua na posição três (meio de rede) tem a função predominante de bloquear; no entanto, também atua de forma relevante no ataque realizando fintas ou o ataque propriamente dito. Hoje em dia, na maioria das equipes é o jogador que mais faz trocas com o líbero, atuando grande parte do tempo somente na zona de ataque (ROCHA, 2000).

No voleibol moderno, o jogador que atua na posição dois (saída de rede) é um especialista em ataque. Nessa disposição tática, ele pouco participa da recepção, sendo direcionado especialmente para o ataque, o que tem aumentado sua responsabilidade nas ações ofensivas de equipe (CESAR & MESQUITA, 2006).

O atacante da posição quatro (entrada de rede), além de ser o mais acionado no jogo (AFONSO, MESQUITA & PALAO, 2005; MESQUITA, MANSO & PALAO, 2007), tem, atualmente, a dupla função de participar no ataque e da recepção do saque. Tais funções demonstram a necessidade deste jogador ter um bom nível de habilidade técnica da recepção e do ataque consecutivamente. Normalmente, ele pode encontrar estruturas de bloqueio bem consistentes em razão da distância entre sua posição e a do levantamento, ou mesmo uma recepção de saque mal-feita, o que permite a confrontação com bloqueios simples, duplo e algumas vezes triplo. Portanto, parece ser interessante que o atacante dessa posição tenha o domínio do maior número de habilidades técnicas, que lhe proporciona melhores possibilidades de superação do bloqueio.

Um aspecto a destacar é que o treino centrado especialmente no domínio das habilidades técnicas provavelmente não seja suficiente. Devem-se direcionar esforços para o desenvolvimento do ataque dentro de uma contextualização da técnica situacional e isso significa que o atacante necessita de um compromisso permanente entre “o que fazer” e “como fazer”. É fundamental que o atacante, além de dominar as habilidades técnicas, deva utilizá-las em função da variabilidade das estruturas de bloqueio (bloqueios simples, duplo, triplo e suas variações táticas). Isso

proporcionará, ao atacante, melhores condições de optar pela habilidade técnica mais adequada no confronto com o bloqueio. No entanto, em razão da evolução do voleibol atual, esse parece ser um dos pontos nevrálgicos no desenvolvimento do jogador da posição quatro, pois ele deve conhecer mais claramente essas estruturas de bloqueio, bem como as opções mais pertinentes para superá-las. Este conhecimento possibilitaria um treino mais próximo das exigências do jogo, o que torna apropriado uma investigação mais aprofundada sobre o ataque nesta posição.

Essas particularidades do voleibol atual demonstram que as exigências, quanto ao rendimento dos atletas e equipes, obrigam os treinadores a aprimorar seus conhecimentos teóricos e práticos aplicados à modalidade. Procurar aliar esses conhecimentos parece ser o mais apropriado na formação dos treinadores (MESQUITA, 2005).

O conhecimento do treinador de voleibol manifesta-se por meio do planejamento anual, do plano de treino, da estruturação das tarefas de treino e também das intervenções de instrução, que assumem especial importância no desenvolvimento dos jogadores, na aprendizagem e no treinamento dos fundamentos técnicos. A instrução do treinador apresenta um papel de destaque na eficácia do treinamento das habilidades técnicas. Assim, o conhecimento das relações existentes entre os fundamentos técnicos (ex: relação entre ataque e bloqueio) é fundamental para que o treinador tenha condições de elaborar as tarefas do treino, de forma a contemplar as exigências do jogo, dando sentido ao desenvolvimento das habilidades técnicas. Isso mostra a importância do conhecimento do treinador referente à técnica situacional na preparação da equipe. No presente estudo, a análise deste conhecimento está direcionada ao ataque da posição quatro, dada a sua relevância para o jogo, já abordada anteriormente.

Nessa perspectiva, o estudo da técnica situacional que parte do conhecimento do treinador, procurando identificar as habilidades técnicas a serem utilizadas pelo atacante da posição quatro, é relevante para a investigação que pode contribuir para o desenvolvimento técnico e tático deste jogador.

Assim, com referência aos pressupostos abordados, surgiu a problemática deste estudo que procura buscar respostas para as seguintes indagações:

- Quais são as possíveis estruturas de bloqueio no momento do ataque da posição quatro?
- Quais são as habilidades técnicas de ataque utilizadas por esse atacante no confronto com as possíveis estruturas de bloqueio?
- Quais são as habilidades técnicas de ataque mais eficazes realizadas na posição quatro?
- Com que frequência essas habilidades técnicas acontecem durante o jogo?
- Existe associação entre a frequência de ocorrência e a eficácia das habilidades técnicas, no ataque?

Essas questões nortearam a realização da investigação que procurou estabelecer algumas bases para uma análise dos aspectos situacionais do ataque na posição quatro.

1.1 Justificativa

A justificativa do presente estudo ganha sentido pela pouca produção de pesquisas referentes tanto ao conhecimento do treinador de voleibol quanto ao ataque da posição quatro.

Deve-se considerar quão importante é o conhecimento do treinador durante o processo de treinamento, nas inúmeras possibilidades de instrução durante o jogo, e também ainda que rica fonte de informações ele pode ser para a produção do conhecimento científico.

Em relação ao ataque, já é consenso na literatura que este fundamento técnico é determinante para o ganho do ponto e, conseqüentemente, para o sucesso no jogo, o que o torna um importante foco de investigação.

Considerando-se em especial o atacante da posição quatro, alguns aspectos necessitam serem pontuados; por ser esse jogador um dos mais acionados durante a partida e de requerer-se dele grande versatilidade técnica, na dupla função de recepção do saque e do ataque.

Vale destacar a importância dessa investigação para o desenvolvimento do voleibol, na formação de jogadores, especialmente na adoção de novas metodologias de ensino-aprendizagem-treinamento, as quais enaltecem a importância do caráter multidimensional das habilidades técnico-táticas, na dimensão de eficiência e eficácia, adaptação e tomada de decisão.

Sendo assim, o desenvolvimento do presente estudo pode oferecer subsídios importantes por basearem-se estes no conhecimento dos treinadores a respeito das habilidades técnicas do atacante da posição quatro, o que poderá contribuir, de forma significativa, para a ampliação de novos conhecimentos para este fundamento.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

- Analisar o comportamento do ataque da posição quatro na categoria infanto-juvenil masculina.

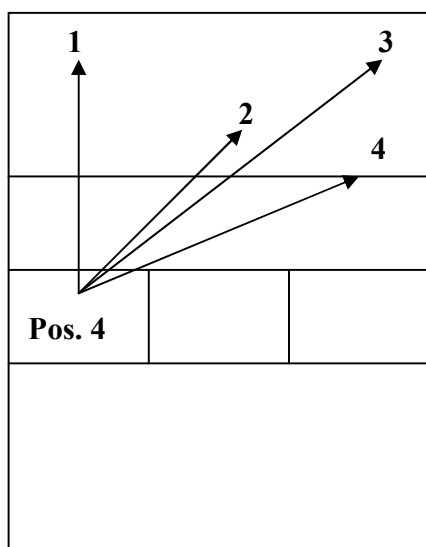
1.2.2 Objetivos específicos

- Elaborar um modelo de habilidades técnicas para o ataque da posição quatro no voleibol baseado no conhecimento dos treinadores;
- Verificar a frequência de ocorrência e o nível de eficácia das habilidades técnicas do jogador que atua nessa posição de ataque na categoria infanto-juvenil masculina, mas também o nível de associação entre essas variáveis;
- Identificar qual habilidade técnica de ataque da posição quatro tem maiores chances de sucesso na categoria infanto-juvenil masculina.

1.3 Definição de termos

- Eficácia de *kill* (EK):** é um tipo de eficácia que verifica o resultado do ataque matador (ataque que resulta em ponto), muito utilizado pela Federação Internacional de Voleibol.
- Ataque direto:** ataque (cortada) realizado sem haver contato com o bloqueio direcionado à quadra adversária.
- Ataque explorando o bloqueio:** ataque que visa o contato com o bloqueio adversário e o conseqüente envio da bola para fora, seja do lado adversário seja do lado da própria equipe.

- d) **Bloqueio duplo separado:** é o bloqueio em que o jogador da posição dois da equipe adversária salta na frente do atacante e o jogador da posição três salta a uma distância que permite a passagem da bola, o suficiente para caracterizar o bloqueio duplo separado.
- e) **Bloqueio duplo quebrado:** é caracterizado pela marcação do bloqueio da posição dois à frente da bola, no qual, o jogador da posição três chega desequilibrado para concretização do bloqueio duplo.
- f) **Bloqueio triplo quebrado:** é o bloqueio realizado em conjunto com os jogadores das posições dois e três, no qual o jogador da posição quatro chega desequilibrado para a concretização do bloqueio triplo.
- g) **Bloqueio duplo, sendo o jogador da posição dois mais baixo:** é o bloqueio duplo compacto (bem construído) realizado pelos jogadores das posições dois e três, no qual, a altura de alcance de bloqueio do jogador da posição dois é consideravelmente inferior à do jogador central.
- h) **Bloqueio triplo, sendo o jogador da posição dois mais baixo:** é semelhantemente ao bloqueio duplo, diferenciando-se somente pela composição do jogador da posição quatro na estrutura de bloqueio.
- i) **Demonstração gráfica das trajetórias de ataque da posição quatro (FIGURA 1).**



1. Ataque na paralela.
2. Ataque na diagonal maior curta.
3. Ataque na diagonal maior longa.
4. Ataque na diagonal menor

FIGURA 1 - Demonstração gráfica das trajetórias de ataque da posição quatro.

1.4 Limitações do estudo

Nas observações de vídeo foram desconsideradas as combinações de ataque com os demais jogadores, os ataques de bolas largadas, bloqueios errados (bloqueios em que o jogador da posição dois não estava à frente do atacante). Uma limitação para aplicação do modelo, que não ocorreu na investigação, é para atacantes com altura de alcance muito superior às estruturas de bloqueio, os quais não necessitariam da diversidade de habilidades técnicas encontradas no estudo, pois, simplesmente realizariam o ataque por cima do bloqueio.

1.5 Delimitações do estudo

Na primeira fase do estudo, segundo a concepção do modelo, foram entrevistados somente os treinadores que atuam nas seleções brasileiras de vôleibol na atualidade. Durante as entrevistas, a questão formulada foi referente ao ataque realizado na posição quatro, isto é, o ataque que acontece somente dentro do quadrante da zona quatro conforme demonstrado na FIGURA 2.

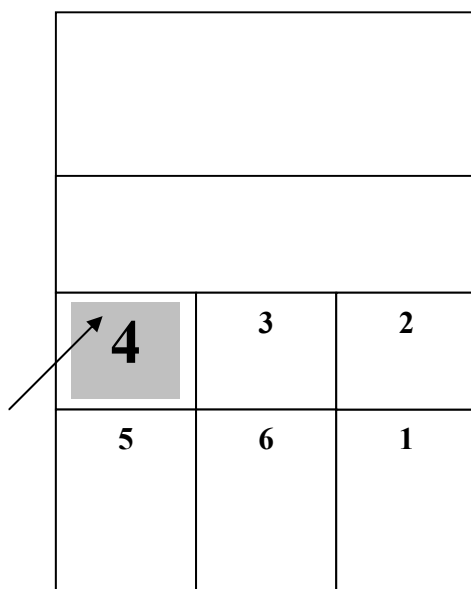


FIGURA 2 – Delimitação do quadrante de ataque da zona quatro.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Com esta revisão fez-se uma abordagem direcionada aos objetivos do estudo. Num primeiro momento, houve um levantamento de estudos referentes ao conhecimento do treinador e sobre o método delphi. Num segundo momento, estudos relativos ao voleibol, no tocante aos seguintes aspectos: estrutura funcional do jogo, aspectos ofensivos e defensivos no voleibol e, por fim, estudos relacionados ao ataque e bloqueio.

O conhecimento do treinador

O treinador se depara, em diversos momentos, com situações que exigem respostas instantâneas, e tem sido considerado hábil em muitas ocasiões. Questiona-se se tal habilidade é arte ou ciência. As informações que consideram o desenvolvimento da performance física e os métodos de treinamento e de preparação psicológica vem sendo analisadas cientificamente nos últimos tempos. No entanto, muitos treinadores têm considerado o treino como uma forma de arte, em que as decisões são tomadas como resultado de percepção ou *feeling*. Esses treinadores têm dificuldades de explicar por que tomaram determinadas decisões, como estruturaram o *feedback* e qual é a origem do conhecimento nesse processo. Isso reflete o seu conhecimento tácito, que é definido como abstrato e não articulado, um tipo de conhecimento que é rotineiramente usado e tomado por suposição (NASH & COLLINS, 2006). Segundo esses autores, o conhecimento tácito não é freqüentemente manifestado de forma aberta ou disponível entre indivíduos, no entanto, é obtido através do conhecimento de experiências próprias, que surgem dos problemas diários no processo de treino. É algo construído através de longa experiência no trabalho.

O conhecimento tácito tem sido usado para caracterizar o conhecimento obtido através da experiência diária, e vem sendo referido de diversas formas como conhecimento implícito, inteligência prática, conhecimento de trabalho, e pode também ser um tipo de conhecimento que treinadores utilizam em situações de competição (VEREIJKEN & WHITING, 1990).

O treinador entende que a condição de esporte profissional depende simultaneamente de duas formas de conhecimento: primeiro, do conhecimento estruturado geral ou específico que descreve os eventos experimentados no ambiente de treino e é baseado no pensamento racional, sendo controlado ou automático, segundo, do conhecimento pessoal e contextual gerado em forma de um entendimento imediato das situações, que concede significado às ações e eventos experimentados sem que seja necessário referir-se a uma estrutura casual ou dedutiva (SAURY & DURAND, 1998). Certamente, essas formas de conhecimento parecem ligar situações do presente com experiências do passado, as quais podem explicar as aparentes tomadas de decisão instintivas dos treinadores.

Com o conhecimento específico, a experiência no trabalho desses treinadores parece ser uma das principais fontes da *expertise*. Assim como os professores, os treinadores devem formar procedimentos contextualizados para resolução de problemas e organizar atos que permitam o manejo de situações complexas. O treinador parece atuar de modo apropriado, não necessariamente com base na razão dedutiva e no pensamento racional, mas em situações similares pelas quais já tenha passado e relembrando soluções de problemas que permitam uma resposta aparentemente intuitiva (NASH & COLLINS, 2006).

O conhecimento tácito pode ser desenvolvido usando-se a abordagem de resolução de problemas. Deve-se observar que o treino esportivo é considerado um processo complexo, no qual o produto final é o resultado da combinação de vários fatores, cuja explicação e entendimento se fundamentam não apenas no domínio do conhecimento do conteúdo do treino, mas também na perícia e na intuição do treinador (AFONSO, GRAÇA & MESQUITA, 2003). Com isso, é imprescindível que o treinador possua, além do conhecimento tático, os conhecimentos da teoria e da metodologia do treino, para que possa organizar, conduzir e controlar toda a preparação esportiva de sua equipe e alcançar o sucesso.

Na literatura consultada (MESQUITA, MARQUES & MAIA, 2003; NASH & COLLINS, 2006), parece haver consenso quanto a que o treinador está preparado para ter, de forma similar, o conhecimento declarativo (conhecimentos das informações do jogo que se permite declarar ou explicar) acerca dos aspectos táticos e treinos técnicos de seus esportes, como também o conhecimento processual (conhecimento do como fazer) a respeito dos processos pedagógicos. Além disso, é importante que os treinadores façam uso dos conhecimentos da Psicologia, Fisiologia, Cinesiologia e Sociologia para melhorar o desempenho de seus atletas. O conhecimento do treinador parece ser resultado do conhecimento específico do esporte, do conhecimento da psicologia, fisiologia, cinesiologia, sociologia, e da pedagogia do esporte. Em razão da complexidade do treino esportivo, é importante aliar esses conhecimentos com o conhecimento tácito buscando-se uma formação mais integral do treinador.

A importância do conhecimento do treinador para o desenvolvimento do esporte tem sido objeto de investigações, mais precisamente na modalidade de voleibol (AFONSO, GRAÇA & MESQUITA, 2003; ARROYO, ALVAREZ, & CAMPO, 2003; BOTELHO, MESQUITA & MORENO, 2005; CASTILHO, DELGADO & GUERRO, 2003; MACEDO, MESQUITA &

GRAÇA, 2003; MARQUES, TAVARES & MESQUITA, 2003; MESQUITA, MARQUES & MAIA, 2003; RODRIGUES, SARMIENTO & PIERON, 2003; VIRTUOSO & ROSADO, 2003).

As exigências do esporte, na atualidade, obrigam os treinadores a procurar conhecimentos acerca dos processos de intervenção a fim de aprimorar a emissão de informação. Saber o que dizer, quando e como dizer, são fatores concorrentes do sucesso na intervenção pedagógica do treinador (BOTELHO, MESQUITA & MORENO, 2005; CUSHION & JONES, 2001; McGOWN, 1994; RINK, 1994; SALMELA, 1996).

MESQUITA, MARQUES & MAIA (2003) analisando vinte e uma jogadoras de voleibol entre 13 e 14 anos de idade, em que procuraram comparar tarefas executadas sob instrução com tarefas executadas com ausência de instrução, puderam concluir que, a prática das tarefas motoras estruturadas de forma progressiva, de acordo com as exigências do jogo, centradas em critérios de execução técnica (eficiência), mostrou um maior efeito diferenciador quando comparado com o do grupo que realizou a prática das tarefas motoras estruturadas com ausência de instrução. Parece ser relevante a orientação ministrada pelos treinadores no âmbito técnico-tático, durante os treinamentos, para que no jogo haja fluência na execução.

CUSHION e JONES (2001) afirmam que o relacionamento estabelecido entre o treinador e os jogadores, expresso em atos ou palavras, assume importância no empenho e rendimento individual e coletivo. Alguns autores (CUSHION & JONES, 2001; LEITH, 1992; SALMELA, 1996) concordam que as orientações do treinador, nos momentos em que são admitidas no jogo influenciam diretamente o rendimento dos jogadores, concordam também que o sucesso resulta, em grande medida, de comunicações eficazes.

É interessante observar que algumas modalidades esportivas apresentam regras que definem o momento, durante a competição, em que os treinadores passam orientações. No voleibol, foi estabelecido pelo regulamento que, em qualquer momento do jogo, o treinador pode dar orientações aos jogadores. Além das orientações possíveis durante a partida, o treinador pode dirigir-se à equipe de forma sistemática ou ao atleta nos três minutos prévios à autorização do árbitro para a realização do primeiro serviço e também nos intervalos entre *sets* e durante as substituições de jogadores. Por essas oportunidades de influenciar o rendimento dos jogadores e equipe, é que se consideram importantes as orientações do treinador.

As orientações dadas pelo treinador têm sido alvo de estudo de pesquisadores (BLOOM, DURAND-BUSH & SALMELA, 1997; HASTIE, 1999; MORENO, 2001; PINA & RODRIGUES, 1993; PINA & RODRIGUES, 1997; RODRIGUES & PINA, 1999) que observaram que a informação se distingue em diferentes momentos. Ela varia de acordo com o nível de rendimento das equipes, o resultado do *set* anterior, o sexo dos jogadores e os momentos de emissão de informação.

Isso pode ser observado mais especificamente no estudo de BOTELHO, MESQUITA & MORENO (2005) o qual teve como objetivo verificar a orientação dada pelo treinador e considerou três momentos: durante o jogo, no pedido de tempo, e nas substituições. Ao final, os autores concluíram que os treinadores transmitem muito mais informações referentes às suas equipes do que referentes às equipes adversárias. Concluíram também que: durante o jogo a informação é prioritariamente individual, no pedido de tempo é fundamentalmente coletiva e nas substituições é exclusivamente individual. Quanto a essas conclusões, as informações transmitidas individual ou coletivamente, durante os períodos de orientações parecem pertinentes. No entanto, quanto às orientações referentes à própria equipe e à adversária, MORENO (2001) afirmou ser conveniente que as informações referentes à própria equipe e a equipe adversária sejam equivalentes.

Direcionando-se para o conhecimento do treinador quanto aos aspectos metodológicos do treino, o estudo de AFONSO, GRAÇA & MESQUITA (2003) teve como objetivo investigar as características particulares do conhecimento das concepções e metodologias adotadas pelos treinadores (com formação acadêmica e que desenvolvem trabalho em categorias de formação), e relacionadas com o processo de treino na iniciação do voleibol. Pelos resultados concluíram que, em se tratando do nível de conhecimento dos treinadores, as diferenças entre os treinadores acentuam-se em duas vertentes: uma, fundamentada no conhecimento acadêmico aliado ao conhecimento prático e complementada com ações de formação, relações com treinadores experientes e com auto-estudo; e a outra baseada no conhecimento prático, ligado à troca de informações com outros treinadores. Em relação aos aspectos metodológicos, os resultados evidenciaram que as concepções didático-metodológicas do treino valorizadas pelos treinadores causam diferentes impactos na estruturação e condução das tarefas motoras e do jogo. No entanto, as particularidades do jogo de voleibol parecem impor a todos os treinadores, ainda que em

diferentes graus de acentuação e detalhe, a prioridade do ensino e treino das habilidades técnicas na fase de formação.

MACEDO, MESQUITA e GRAÇA (2003), analisando concepções metodológicas de ensino de voleibol aplicadas por treinadores de equipes juvenis femininas, verificaram que, enquanto os treinadores mais experientes demonstraram capacidade de manipular a complexidade das tarefas de uma forma mais dinâmica, envolvendo número de jogadores, dimensões de quadra, implementação de nova habilidade técnica e aumento de critério de êxito na realização da tarefa, os menos experientes realizaram essa manipulação de tarefa apenas pela introdução de uma nova habilidade técnica.

ARROYO, ALVAREZ e CAMPO (2003), ao analisarem a conduta verbal do treinador de voleibol durante o jogo, fazem as seguintes sugestões:

- a) A conduta verbal do treinador durante a direção da equipe em competição deve ser fundamentalmente: tática; referida à própria equipe e à equipe contrária em similar medida; com caráter positivo; coletiva em momentos de parada de jogo e individual durante a partida e nas substituições;
- b) a informação deve ser dada fundamentalmente aos jogadores mais importantes ou com maior influência no resultado do jogo;
- c) devem ser superados os três pontos informativos nos intervalos entre sets e tempos de descanso;
- d) o conteúdo informado durante a competição deve diversificar-se, acentuando-se para uma forma mais específica, quando necessário.

Sendo assim, pode-se considerar que o conhecimento dos treinadores é de grande importância no contexto da pesquisa das ciências do esporte. Porém, muitas vezes não é fácil o acesso aos treinadores. Embora ainda pouco utilizado na educação física e no esporte o método delphi é uma das formas que vem sendo utilizada em diversas áreas, e se utiliza em entrevista com os especialistas para levantar informações referentes ao conteúdo a ser tratado. O processo é de fácil aplicação e pode simplificar o contato com treinadores. Dessa forma, vale levantar algumas informações referentes ao método que possam propiciar maior compreensão para sua utilização.

Método Delphi

O método delphi foi desenvolvido no final dos anos 50 e início dos anos 60, pela *RAND Corporation*, Estados Unidos da América (Santa Mônica, Califórnia), no âmbito dos vários trabalhos que esta organização desenvolveu no domínio da investigação operacional. Os investigadores da *RAND* procuraram, através do método delphi, tornar mais robusta a tomada de decisões centrada no potencial militar de tecnologias futuras, levando em consideração as respectivas implicações políticas (CUHLS, 2008; MASSAUD, 2007; ALMEIDA, 2007).

O seu nome deriva do oráculo grego de delphi, tendo o termo sido proposto intencionalmente por Kaplan, um professor associado de Filosofia da UCLA que, na época, trabalhava para a *RAND* num projeto de investigação que visava melhorar a utilização das previsões de especialistas na definição de políticas públicas (ALMEIDA, 2007).

Segundo ALVARENGA, CARVALHO & ESCÁRIA (2007), o método delphi é reconhecido como um dos melhores instrumentos de previsão qualitativa. Sua área de aplicação mais corrente é a previsão tecnológica, mas aos poucos vem sendo estendido para outras áreas, como a da administração (principalmente em descrição de cenários futuros no campo do planeamento estratégico). Sua utilização é mais indicada quando não existem dados históricos a respeito do problema que se investiga ou, quando faltam dados quantitativos referentes a ele (ALVARENGA, et alii, 2007).

De modo geral, o método "Delphi" se distingue por três características básicas ou princípios básicos (MASSAUD, 2007; ALVARENGA et alii, 2007):

- 1) anonimato,
- 2) interação com *feedback* controlado,
- 3) respostas estatísticas do grupo.

O anonimato entre os participantes é um modo de reduzir a influência de um sobre o outro, porque eles não se intercomunicam durante a realização do painel. A interação com *feedback* controlado - condução do experimento numa série de etapas ("*rounds*") e comunicação aos

participantes de um resumo da etapa precedente - reduz o "ruído", ou seja, o pesquisador fornece ao grupo somente aquilo que se refere aos objetivos e metas de seu estudo, evitando que o painel se desvie dos pontos centrais do problema. A utilização de uma definição estatística da resposta do grupo é uma maneira de reduzir a pressão do grupo, evitando-se, ao fim do exercício, uma dispersão significativa das respostas individuais. O produto final deverá ser uma previsão que contenha o ponto de vista da maioria. No entanto, pode haver um resultado também minoritário, se a minoria tiver convicção acerca do assunto (MASSAUD, 2007).

O princípio do método é interativo, implica a constituição de um grupo de especialistas, em determinada área do conhecimento, que respondem a uma série de questões. Os resultados dessa primeira fase são analisados e a síntese dos resultados é comunicada aos membros do grupo que, após tomarem conhecimento, respondem novamente ou fazem a conferência das informações levantadas, o que seria a interação do *feedback* controlado (SANTOS, VIDOTO & GIUBLIN, 2005). As interações se sucedem dessa maneira até que um consenso ou quase consenso seja obtido. As interações do método são denominadas *rounds* (MASSAUD, 2007).

O número de *rounds* a ser definido no estudo irá depender do custo do painel, do tempo disponível pelo pesquisador e também da disponibilidade de tempo dos participantes. Não existe a exigência de um número mínimo ou máximo de componentes do painel, que pode variar de um pequeno grupo a um grupo numeroso, dependendo do tipo de problema a ser investigado e da população e/ou amostra utilizáveis. Algumas variações podem implicar a eliminação de uma ou mais características do método delphi, ou a criação de procedimentos diferentes, que são admitidos, desde que sejam conservadas as características básicas (MASSAUD, 2007).

O método delphi oferece duas vantagens: seu custo é relativamente baixo e ele suprime as pressões, que os participantes poderiam sofrer numa confrontação face a face. A aplicação do método pode ser feita pessoalmente ou através do correio ou, ainda, por meio de terminais de computador. Os respondentes são solicitados a revisar suas previsões, submetendo-as à comparação com os argumentos de suporte. O processo pára quando o consenso tiver sido aproximado entre os participantes (ALVARENGA et alii, 2007).

No tratamento estatístico, os dados obtidos por intermédio da pesquisa exploratória são tratados, principalmente, por estatística descritiva. Com relação aos dados obtidos pela pesquisa prospectiva correspondente ao método delphi, aplica-se em cada *round* as medidas estatísticas: mediana, moda, média aritmética e amplitude inter-quartilica, de modo a oferecer, iterativamente, a cada participante, o *feedback* do grupo em termos estatísticos (ALVARENGA et alii, 2007; MASSAUD, 2007).

Em relação aos participantes, o número estimado como aceitável para o painel de especialistas normalmente compõem-se de 10 a 50 membros para um grupo homogêneo. Constitui-se de um grupo de especialistas em determinada área do conhecimento, os quais respondem a uma série de questões sobre o futuro (de natureza preditiva) ou normativas (que podem estabelecer normas). Obviamente, os peritos devem ser escolhidos tendo-se em conta o seu conhecimento. Naturalmente, as informações são dependentes da experiência e dos conhecimentos dos participantes. Essa dependência direta da qualidade e da quantidade dos conhecimentos dos participantes torna particularmente relevante e sensível a escolha, motivação e acompanhamento do painel de participantes. (ALVARENGA et alii, 2007).

O método delphi possui o caráter prospectivo como já foi relatado, porém, há alguns estudos que utilizam o método com caracterização normativa. Na área da educação física e esportes, há poucos estudos são que se utilizam do método delphi.

Alguns estudos que utilizam o método Delphi em educação física e esporte:

- NASCIMENTO (1999) – Escala de auto percepção de competência profissional em educação física e desportos.
- THOMPSON, MACAULEY, McNALLY e O NEILL (2000) – O que é um especialista em medicina esportiva? Um estudo piloto.
- McMANUS (2000) – Validação de um instrumento para coleta de dados de lesões na união de *rugbi*.
- SARA e DRAIG (2000) – Tendências da recreação esportiva para o século vinte e um: resultados de um estudo delphi.
- FEITOSA e NASCIMENTO (2003) – As competências específicas do profissional de educação física que atua na orientação de atividades físicas: um estudo delphi.

- THOMPSON, MACAULEY, McNALLY e O NEILL (2004) – Definindo o especialista em medicina do esporte no Reino Unido: um estudo delphi.
- MENDES, NASCIMENTO, NAHAS, FENSTERSEIFER e JESUS (2006) – Avaliação da formação inicial em educação física: Um estudo delphi.
- KOKKO, KANNAS e VILLBERG (2006) – A promoção da saúde em clubes esportivos na Finlândia - um desafio para a abordagem baseada em locais.
- ALMEIDA (2007) - Considerações sobre o futuro das atividades físicas de lazer e recreação ligadas à natureza – Um estudo delphi.
- BULGER e HOUSNER (2007) – Investigação delphi modificada da ciência do exercício em professores de Educação Física.

Dos estudos relatados somente dois são caracterizados como prospectivos e um é referente ao esporte (*rugbi*). Não obstante amplo e rico o campo de coleta de informações junto aos treinadores esportivos, ainda é escassa, na área, a produção que utiliza essa técnica.

O presente estudo investiga o voleibol levantando informações junto a especialistas (treinadores) referentes ao ataque (cortada), nessa modalidade e caracterizadas pelo método delphi. Espera-se que a partir desse estudo outros possam utilizar-se do método na investigação do esporte.

Dessa forma, coube levantar inicialmente estudos relacionados ao contexto geral da estrutura do jogo de voleibol, com a finalidade de apontar as circunstâncias em que se dá o ataque e sua relação com o bloqueio.

2.3 Estruturas funcionais do jogo de voleibol

Para melhor entendimento do voleibol, optou-se por descrever, inicialmente, como se constituem a estrutura funcional do jogo e, posteriormente, a estrutura funcional da equipe. Elas permitirão observar melhor a ação de ataque durante o jogo e em que circunstâncias ocorrem o ataque.

O voleibol apresenta duas dimensões, uma lógica interna e outra externa. A lógica interna, na sua essência, pode ser vista sobre dois planos de referência: no plano regulamentar, através das implicações das especificidades das regras, e no plano das relações entre equipe e adversário. A lógica externa do jogo pode ser entendida como a sequência repetida das sub estruturas do jogo e as especializações posicionais e funcionais dos jogadores (MOUTINHO, 1998).

Nesses planos, as relações entre equipe e adversário estão diretamente relacionadas com os procedimentos do jogo. No jogo de voleibol, distinguem-se como procedimentos técnico-táticos: o saque, a recepção do saque, o levantamento, o ataque e a defesa. Para aplicação desses procedimentos são necessárias indicações de caráter individual e coletivo, isto é, princípios da tática individual e sistemas de organização tática (BAYER, 1994; GARGANTA, 1998 e MOUTINHO, 1998).

Os procedimentos técnicos e táticos do jogo, são específicos para cada fase e para uma organização racional que conduza à sua utilização eficaz, (MOUTINHO, 1998). Assim, excluindo-se situações particulares de jogo, têm-se:

- Um primeiro toque – que será de controle da bola, na recepção do saque adversário ou na defesa do ataque, cujos objetivos são contrariar a ação adversária e criar ações de ataque ou de contra-ataque;
- Um segundo toque - que consistirá num segundo contato e cujos objetivos se fixam na construção de situações facilitadoras do ataque;
- Um terceiro toque – que visará à finalização das ações precedentes.

Vale salientar que não é necessária a efetivação destes momentos no jogo, pois existe a possibilidade de consolidar o ponto numa ação direta de primeiro toque ou numa ação de segundo toque.

A ordenação dos procedimentos técnicos e táticos configura a estrutura funcional do jogo. Na literatura, é possível encontrar as estruturas funcionais de jogo apresentadas por EOM e SCHUTZ (1992a); MOUTINHO (1998) e por PALAO, SANTOS e UREÑA (2006).

Segundo EOM e SCHUTZ (1992a) é nas ações do saque e no ataque que se inicia o que os autores chamam de “processos”. O processo iniciado pelo saque adversário é chamado de

processo de ataque e conta com as ações de recepção, levantamento e ataque. Por outro lado, o processo iniciado pelo ataque adversário é chamado de *processo de contra-ataque*, que conta com as ações de bloqueio, defesa, levantamento e (contra) ataque.

MOUTINHO (1998) apresenta uma estrutura externa (funcional) que descreve igualmente os momentos do jogo. O autor descreve a estrutura do ponto de vista dos fundamentos técnicos, explicando que a ação do saque parte da quadra adversária, seguindo-se a recepção do saque para construção do ataque. A partir daí é montada a defesa da equipe a que pertenceu o saque, procurando-se a construção de um novo ataque (contra-ataque). Na visão do autor, há uma denominação para esses acontecimentos que são: 1º *transição para o ataque*, 2º *transição para a defesa*, 3º *transição para um novo ataque e proteção do ataque*, assim como outra *transição para a defesa*.

Essas situações demonstram os aspectos de organização coletiva que identificam um conjunto de procedimentos técnico-táticos individuais utilizados no contexto do jogo. PALAO, SANTOS e UREÑA (2006) apresentam a seguinte estrutura funcional na FIGURA 3.

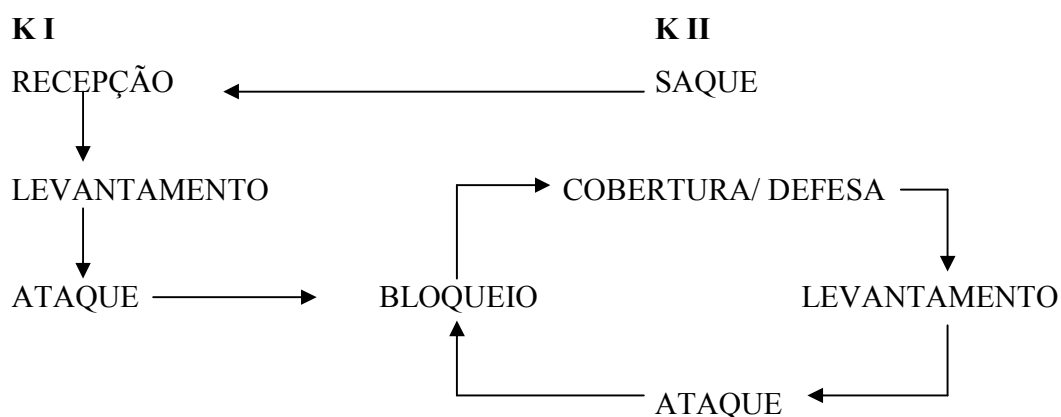


FIGURA 3 - Estrutura ou fases do jogo do voleibol (PALAO, SANTOS & UREÑA, 2006).

Segundo a FIGURA 3,

- *side-out* ou primeiro complexo do jogo (K-1): habilidades que a equipe usa para neutralizar o efeito do saque da equipe adversária e para organizar seu ataque,

tentando conseguir a posse do saque. Essas incluem as ações de recepção, levantamento e ataque.

- Defesa de *side-out* ou segundo complexo do jogo (K-2): habilidades que uma equipe usa para neutralizar o ataque da equipe adversária e para organizar seu contra-ataque e continuar de posse do saque. Inclui as ações do saque, bloqueio, defesa, contra-ataque e continua até o final do ponto.

Além da estrutura funcional do jogo, há estruturas funcionais da equipe, que se caracterizam pela distribuição dos jogadores no campo e pelas relações que estabelecem entre si (MOUTINHO, 1998). As ações dos jogadores, conforme as subestruturas do jogo, normalmente obedecem a aspectos que se inserem no cumprimento das funções específicas (TEODORESCU, 1984).

Na especialização funcional do voleibol são mencionados três tipos de jogadores: atacantes, universais e levantadores (MOUTINHO, 1998). Porém, mais recentemente CESAR e MESQUITA (2006) afirmam que, em razão das tendências evolutivas do voleibol atual, surgiram novas denominações da especialização dos jogadores: os atacantes (o oposto, o ponta e o meio), os levantadores e o libero. A expressão jogador universal apontada por MOUTINHO (1998), caiu em desuso em razão da nova função do jogador oposto e pelo uso mais freqüente do sistema 5x1.

Para a sistematização das funções, as fases fundamentais do jogo (o ataque e a defesa) parecem constituir-se como os indicadores de maior pertinência. Nas ações defensivas encontram-se as seguintes subdivisões:

- A defesa ao ataque adversário, através da defesa alta (normalmente designada pelo bloqueio) e defesa baixa (assim consideradas as ações defensivas que não são realizadas acima do plano da rede);
- A recepção do saque adversário: quanto à ação de jogo da recepção do saque, cada vez mais é uma tarefa realizada somente por alguns jogadores que se designam como receptores prioritários.
- Em relação à ação do bloqueio, pode-se considerar o cumprimento dessa tarefa, nas diferentes posições da rede, como uma especialização. Assim tem sentido

referir, como jogadores especializados, o bloqueador da posição 3, o bloqueador da posição 4 e o bloqueador da posição 2.

- Na defesa baixa, pelos argumentos anteriormente apresentados, também é possível identificar os defensores da posição 6, da posição 5 e da posição 1. (MOUTINHO, 1998).

Nas ações ofensivas, encontram-se as seguintes subdivisões:

- Construção do ataque, tendo-se como referência a especialização posicional da equipe;
- Ações de construção de ataque realizadas pelo levantador.
- Ações realizadas pelos atacantes, normalmente identificados como atacantes da posição 3 (ou de meio), da posição 4 (ou de entrada), da posição 2 (ou saída) e o(s) atacante(s) de 2ª linha (ou de defesa) (MOUTINHO, 1998).

É importante ressaltar que, apesar de existirem jogadores especialistas funcionais para ações ofensivas e defensivas, o comportamento e a tarefa dos jogadores podem variar de acordo com os tipos de jogadas que se desenvolvem durante o jogo.

Em resumo, a estrutura funcional da equipe demonstra que, com a evolução do voleibol, os jogadores estão cada vez mais especialistas em determinadas funções dentro do jogo. A estrutura funcional do jogo permite localizar e caracterizar as ações ocorridas no jogo, como por exemplo, as ações de ataque que ocorrem nos complexos 1 e 2. São situações aparentemente semelhantes, mas que se diferenciam no momento da construção do ataque, podendo ser mais favorável ou não ao ataque. No tópico a seguir poder-se-á observar melhor tal fato.

2.4 Aspectos ofensivos e defensivos no voleibol.

Neste tópico são abordados os aspectos ofensivos e defensivos do voleibol, a partir de estudos que utilizaram os complexos do jogo para análise dos fundamentos técnicos em situações

de defesa e ataque. Para tanto, inicialmente fez-se necessária uma breve caracterização do jogo, assim como a conceituação de ataque e defesa no voleibol.

O voleibol, enquanto esporte coletivo, possui a característica do confronto entre duas equipes marcado pela interação de dois sistemas abertos e concorrentes, que possuem o mesmo objetivo e que, por isso mesmo, tentam perturbar-se mutuamente. Este confronto de duas equipes acontece num espaço de jogo pré-determinado, onde se alternam situações de ataque e defesa.

Nessa dinâmica de ataque e defesa, a posse de bola geralmente é o que determina o papel (ofensivo ou defensivo) que a equipe está desempenhando. Então, quando uma equipe ataca, a outra obrigatoriamente se defende.

Nos esportes coletivos, o ataque caracteriza-se pela progressão da equipe que detém a posse de bola, rumo à meta adversária que pode ser o gol, a cesta ou a própria quadra. Por outro lado, o momento defensivo caracteriza-se por ações que tentam defender a própria meta, concomitantemente com a intenção de recuperação da posse de bola. Caso a equipe que esteja defendendo consiga recuperar a posse de bola, ela iniciará um contra-ataque.

No entanto, no voleibol há diferenças nos conceitos de ataque e defesa em relação às outras modalidades. A defesa não busca a ruptura do ataque do adversário, procurando uma atitude ofensiva que permita a organização eficaz do próprio ataque. A tradicional relação estabelecida nos esportes coletivos entre ataque (posse de bola) e defesa (ausência de sua posse) não faz sentido no voleibol, porque na situação de defesa, a equipe está de posse da bola. De acordo com esta singularidade, é mais apropriado no voleibol denominar, como *recuperação de bola*, o que tradicionalmente se designa defesa, e denominar ataque por *finalização* (MESQUITA, 2005). O esclarecimento desse conceito no voleibol permite entender melhor como acontecem as ações ofensivas e defensivas nesse jogo.

A organização das ações ofensivas e defensivas está diretamente ligada à estrutura funcional do jogo, onde são caracterizados os complexos. A presença ou ausência da posse do saque constitui fator preponderante na configuração dos complexos do jogo.

EOM e SCHUTZ (1992a), MESQUITA (2005) e PALAO, SANTOS e UREÑA (2006), já apresentados, discriminam esses complexos de forma genérica como processo de ataque a partir da recepção do saque (*side-out* da escola americana, ou complexo 1 – K-1, da escola européia) e o

processo de contra-ataque, que é o ataque a partir da defesa do ataque adversário (*transition* da escola americana, ou complexo 2, da escola européia).

Outros estudos (AFONSO, MESQUITA & PALAO, 2005; CÉSAR & MESQUITA, 2006; LAIOS, KOUNTORIS, AGGELONIDIS & KATISIKADELLI, 2004; MESQUITA, MANSO & PALAO, 2007; PALAO, SANTOS & UREÑA, 2004; RAMOS, NASCIMENTO, DONEGA, NOVAES, SOUZA, SILVA & LOPES, 2004; ROCHA & BARBANTI, 2004; ZETOU, TSIGILIS, MOUSTAKIDIS & KOMNINAKIDOU, 2006; SALAS, HILENO, MOLINA & ANGUERA, 2005; SALAS, PALOU & SCHELLING, 2004) foram feitos utilizando-se os complexos do jogo para analisar os aspectos das ações técnico-táticas ocorridas na competição. Isso permitiu observar com maior precisão pontos específicos de ações ofensivas e defensivas executadas durante o jogo. Alguns desses estudos buscaram verificar as influências dos fundamentos técnicos no desempenho do ataque.

Ao analisarem jogos de voleibol masculino SALAS, PALOU e SCHELLING (2004) verificaram 271 ocorrências no complexo 1, enquanto no complexo 2 houve 177 ocorrências. Assim, esse maior número de situações ofensivas se deu no complexo 1. As situações defensivas analisadas ocorreram em sua maioria, no complexo 2. Isso refletiu a baixa continuidade que caracteriza o jogo de voleibol masculino.

SOUZA (2000) refere que a transição ou complexo 2 (K-2) é dependente de um grande número de fatores que estão relacionados com a complexidade do ataque adversário, com a organização do bloqueio e defesa baixa. Ou seja, as condições iniciais são muito instáveis, e por isso são responsáveis por maior imprevisibilidade das ações, dependendo das decisões tomadas e dos problemas emergentes nos cenários situacionais (MESQUITA, 2005).

Já o complexo 1 (K-1) realiza-se num contexto com menor interferência contextual (MESQUITA, 2005), pois o número de fatores que se deve ter em conta na recuperação da bola, dependendo exclusivamente, do potencial do jogador que saca e do potencial do jogador que recebe o saque (SOUZA, 2000; SANTOS, 2000), possibilitará a criação ou não de situações facilitadoras da finalização do ataque.

Para facilitar o entendimento, passou-se a assumir daqui em diante a nomenclatura da estrutura funcional apresentada anteriormente por PALAO, SANTOS e UREÑA (2006),

entendendo-se que esta caracteriza, de forma mais sintética e clara, as ações do jogo; ademais, os estudos a seguir utilizam-se basicamente os complexos 1 e 2 para suas investigações.

A organização das ações do jogo em complexos, segundo MONGE (2003), contribui para a sistematização e tem a finalidade de servir de instrumento da aprendizagem e treinamento dos conteúdos da tática coletiva, para que os jogadores tomem consciência da continuidade das ações integradas em cada complexo, na sequência habitual do jogo. Outra função muito relevante dos complexos do jogo é a sua utilização para avaliação da performance de um atleta ou mesmo da equipe, através de análises estatísticas do jogo (método observacional), que têm dado uma contribuição considerável para o desenvolvimento deste esporte (ZETOU et alii, 2006).

Já há algum tempo, a metodologia observacional vem sendo utilizada para análise do jogo por alguns estudiosos (COX, 1974; NISHIJIMA, OHSAWA & MATSUURA, 1987; EOM & SCHUTZ, 1992a; KATSIKADELLI, 1995, 1996, 1998). Porém, mais recentemente a análise das ações ofensivas e defensivas com utilização dos complexos do jogo tornou-se instrumento de grande importância na busca de informações pontuais que colaboram para o processo de elaboração do treinamento e também do jogo.

Utilizando o instrumento proposto por EOM e SCHUTZ (1992a), ROCHA e BARBANTI (2004) analisaram, através do complexo 1, equipes da Liga Nacional Masculina Brasileira, nas quais verificaram que, dentre as variáveis estudadas, apenas a recepção e o destino do ataque foram responsáveis por diferentes performances no ataque. Todavia, tais ações não diferiram quanto a acertos e erros máximos. Nos jogos de voleibol masculino de alto nível, apenas mostraram uma tendência de vantagem, advinda de boas recepções e de bolas atacadas sem tocar o bloqueio.

ZETOU et alii (2006) optaram por uma investigação utilizando apenas o complexo 2 (contra-ataque), para verificar o comportamento desses fundamentos no voleibol masculino dos jogos olímpicos. Os principais resultados encontrados demonstraram que a ação individual do saque e a ação coletiva do contra-ataque são os principais fatores que podem predizer se a equipe irá vencer ou perder.

Outro estudo que utilizou somente o complexo 2 (K-2) foi o de MESQUITA, MANZO e PALAO (2007) que procurou verificar a participação do líbero (jogador que atua somente na zona de defesa) na ação do contra-ataque. Com esse estudo concluíram que o líbero tem proporcionado

melhores condições de defesa para a equipe. Embora uma significativa associação com a eficácia do contra-ataque não tenha sido observada, a intervenção do líbero permitiu aumentar o uso dos ataques de segundo tempo no contra-ataque, provocando maiores dificuldades para o oponente. Assim, o líbero, de certa forma, contribui para uma ação mais produtiva do ataque.

CESAR e MESQUITA (2006) realizaram uma investigação específica sobre o ataque do jogador oposto, analisando a contingência dos ataques de 1º, 2º e 3º tempo nos complexos 1 e 2. Para tanto foram analisadas 437 ações de ataque do jogador oposto, sendo 359 na posição 2 e 78 na posição 1, retiradas de seis jogos femininos dos Jogos Olímpicos de 2004. Ao final concluíram que, no voleibol feminino de elite, o jogador oposto é um especialista com elevada responsabilidade nas manobras ofensivas das equipes, sendo mais produtivo no complexo 1. No complexo 2 observaram uma inoperância desse jogador em razão da opção por táticas consideradas prioritárias, mesmo na elite do voleibol feminino. Pode-se observar, nesse estudo, que a utilização dos complexos demonstra a importância destes, pois se verificam diferenças que ocorrem na performance das habilidades.

AFONSO, MESQUITA e PALAO (2005) analisaram os tipos de bloqueio que acontecem e sua eficácia nos complexos 1 e 2. Os autores observaram que existe uma ação mais efetiva do bloqueio nas ações do complexo 2, quando comparada com as ações do complexo 1. Esse fato ocorre em razão das estruturas que favorecem as opções de ataque durante as ações do complexo 1.

Pelos estudos apresentados verificou-se que a utilização dos complexos para análise das ações ofensivas e defensivas do jogo pode ser de grande utilidade para averiguação da performance mais específica das habilidades no voleibol. Esses estudos permitem verificar que um mesmo fundamento pode apresentar comportamento diferenciado dentro de cada complexo do jogo. Tais informações têm utilização quando se elaboram os processos de treinamento, por contribuírem para segmentar a estrutura funcional do jogo, dando condições de direcionar o treino para uma função específica.

Dando-se seguimento à revisão, procurou-se enfatizar as ações ofensivas e defensivas no voleibol através de estudos relativos às ações de ataque e bloqueio, que se farão a seguir.

2.5 Estudos relacionados ao ataque e bloqueio no voleibol.

O ataque e o bloqueio são duas habilidades técnicas que exercem uma importante função no jogo de voleibol. Trata-se aqui de dois fundamentos, que somente acontecem com sucesso, em razão da boa utilização da técnica e tática individual. A técnica individual, segundo BAYER (1986), representa todo um repertório de padrão de movimentos próprios da especialidade esportiva, fruto da história e da evolução de cada jogo esportivo coletivo. Esta representa também a base operacional que dará suporte ao comportamento tático. Já, a tática individual é conceituada por GRECO & BENDA (1998) como o comportamento de um jogador que, através da sua ação, consegue interpretar, no tempo, espaço e situação, movimentos dirigidos a um determinado objetivo do jogo. Isso implica em executar uma técnica aplicada a uma situação de jogo, ou seja, fazer uma análise do aspecto situacional (no caso do ataque – a situação de bloqueio) e em seguida optar por uma determinada habilidade técnica dentro do repertório de movimentos com o objetivo de obter vantagem no jogo (GRECO & BENDA, 1998).

Em relação ao ataque, por apresentar elevada associação com a vitória, vários aspectos de sua evolução foram observados, como o aumento da estatura dos jogadores associado à potência no ato de atacar a bola. Outro fator também em destaque é o aumento da velocidade do ataque, não apenas no centro, mas também nas extremidades de rede, diminuindo-se drasticamente a utilização de ataques de terceiro tempo.

A evolução do levantamento (levantamentos de primeiro tempo e com saltos - suspensão) é um dos fatores responsáveis pela maior velocidade aos ataques, assim como a opção do ataque de fundo de quadra. Tais fatos contribuíram para a especialização dos atacantes (CESAR & MESQUITA, 2006). Os mesmos autores, analisando a ação ofensiva do jogador oposto, no voleibol feminino de elite, verificaram que esta jogadora utilizou os ataques de segundo tempo com uma frequência de 70%, 15,6% e 14,4% para os ataques de terceiro e primeiro tempo, respectivamente. Observaram ainda que este jogador teve um aproveitamento da eficácia de ataque de segundo tempo em 58,1% no complexo 1 e em 41,9% no complexo 2. Isso ocorreu em razão do complexo 1 permitir a preparação do ataque com maior consistência, ou seja, maior número de opções de ataque.

MESQUITA, MANSO e PALAO (2007), analisando a participação do líbero na ação do contra-ataque (complexo 2) no masculino (Liga Mundial, 2004), observaram que a posição 4 foi a mais utilizada para o ataque, com valores percentuais de 35.8%, seguida das posições 2 e 1, com valores respectivos de 22.4% e 15.9% alcançados pelo jogador oposto. Em relação a esses valores, algumas diferenças foram encontradas no estudo de AFONSO, MESQUITA e PALAO (2005), que verificaram o valor de 49.4% para a posição 4, que foi a mais utilizada, seguida da posição 2 com 24.7%, da posição 6 com 10.3% e da posição 1 com 8%.

Apesar do número limitado de opções de ataque no complexo 2, como apresentado por esses estudos, ainda há um agravante, como demonstrou o estudo de MESQUITA, MANSO e PALAO (2007), quando apresenta valores para o número de ataques de terceiro tempo, como o mais utilizado nesse complexo, seguido do ataque de segundo e primeiro tempo. Isso acarreta em maior preocupação para os atacantes, pois, ao se permitir a construção de estruturas de bloqueio mais consistentes, exige-se mais dos atacantes nessa circunstância, em especial.

Assim, devido ao que foi apresentado, algumas vezes o atacante se encontra em situações desfavoráveis no contra-ataque (complexo 2). Portanto, parece interessante associar a utilização do ataque das extremidades da rede aos ataques de fundo de quadra, procurando-se aumentar as opções ofensivas para o contra-ataque.

As ações de ataque dentro do complexo 1 ou 2 apresentam peculiaridades, como se vê nos estudos anteriores. No entanto, surgiram outros estudos referentes ao ataque e bloqueio com abordagens diferenciadas (AFONSO, MESQUITA e PALAO 2005; PALAO, SANTOS & UREÑA, 2004; ROCHA & BARBANTI, 2004; SERENINI, FREIRE & NOCE, 1998).

Pelo fato dos fundamentos serem interdependentes, as ações de ataque parece ter uma relação com os fundamentos que as antecedem, assim como o seu resultado. Analisando as ações de ataque no voleibol masculino adulto de alto nível, ROCHA e BARBANTI (2004) verificaram dois fatores que influenciaram o resultado do ataque: a recepção do saque e o destino do ataque. Esses fatores indicaram principalmente se a bola permanecia em jogo ou não após a primeira ação de ataque. Segundo os autores, os resultados parecem mostrar que a recepção teve uma ligação direta com o sucesso do ataque. Em relação ao destino do ataque, os resultados mostraram que, quando o destino do ataque foi o bloqueio adversário, para quem atacou houve uma vantagem de 47,24% contra 20,44% de quem bloqueou, mesmo que a esse valor seja somado aquele no qual as

bolas permaneceram em jogo com vantagens para quem defendia ($19,18 + 20,44 = 39,62\%$). Já, quando o destino do ataque foi a quadra adversária, sem tocar o bloqueio, a maioria dos ataques (77,55%) culminou em ponto para quem atacou, enquanto apenas uma pequena parcela desses ataques (16,45%) foi defendida, trazendo vantagens para quem defendeu. Quando os atacantes optaram por largadas, a maioria das bolas (56,80%) trouxe vantagens para quem defendia.

AFONSO, MESQUITA e PALAO (2005), analisando o voleibol masculino na liga mundial de 2001, verificaram a relação entre a posição de ataque e o número de bloqueadores contra os atacantes, que utilizaram como variável o complexo 1 e 2.

Em relação aos valores totais, os resultados mostraram que as ações do complexo 1 (375 ocorrências) foram superiores às ações do complexo 2 (174 ocorrências). De forma mais detalhada, os resultados demonstraram que no complexo 1 a posição quatro é a região mais utilizada para realização do ataque, com 35,7% de ocorrência num total de 134 ataques, seguidas das posições 2, 3, 1 e 6 com valores percentuais respectivos de 25,9%, 23,7%, 11,7% e 2,9%. No entanto, esse atacante encontra estruturas de bloqueio simples, duplo e triplo, respectivamente com valores de 9,7%, 78,4% e 11,2%.

Na relação de ataque contra bloqueio, o jogador da posição quatro teve pela frente situações sem bloqueio, com bloqueio simples, duplo e triplo, apresentando valores de frequência de ocorrência respectivos de 0,7%, 9,7%, 78,4% e 11,2%. Isso demonstra que o bloqueio duplo é o que o atacante da posição quatro mais enfrentou durante o jogo no complexo 1, quando comparado aos demais.

No complexo 2, os resultados demonstraram um comportamento semelhante em relação à utilização do ataque na posição quatro, com percentual de frequência de 49,4% num total de 86 ataques, seguindo-se as posições 2, 1, 3 e 6 com valores percentuais respectivos de 24,7%, 8%, 7,5% e 2,9%. Em relação às estruturas de bloqueio encontradas pelo atacante da posição quatro, os valores percentuais de frequência de ocorrência foram 4,7% para bloqueio simples, 69,8% para o bloqueio duplo e 25,6% para o bloqueio triplo. No complexo 2 ainda existiu maior ocorrência do bloqueio duplo; porém, o bloqueio triplo apareceu com uma frequência maior em relação ao bloqueio triplo do complexo 1. Ou seja, o atacante da posição quatro encontrou situações de bloqueio mais bem estruturadas com mais frequência no complexo 2, quando comparadas com as

do complexo 1. Isso indica que o jogador que atua na posição quatro necessita dominar um grande número de habilidades técnicas de ataque para superar as possíveis estruturas de bloqueio.

A utilização do ataque pela posição quatro começa a atrair alguns investigadores. Assim, alguns aspectos dessa posição como, tempo de ataque, adaptação da tarefa (ataque) ao bloqueio e eficácia do ataque, foram analisados por GUERRA e MESQUITA (2003) no voleibol feminino. Os autores separaram em grupos G1 (1º a 3º colocados) e G2 (7º a 9º colocados) para verificar diferenças no nível técnico. A amostra correspondeu a 930 ações de ataque ocorridas em 17 jogos do Campeonato Mundial de Voleibol da Juventude Feminino, em 1999. Para a análise da variável tempo, foram considerados três tempos de ataque: 1º tempo (ataques nos quais o atacante já se encontra no ar no momento em que o levantador toca na bola); 2º tempo (ataques nos quais o atacante faz a aproximação depois do levantador tocar na bola); 3º tempo (ataques nos quais o jogador inicia a corrida de aproximação no momento em que a bola atinge o ponto mais alto da trajetória ascendente). Na análise da tarefa foram equacionadas as seguintes categorias: número de bloqueadores (participantes na ação defensiva sempre que o adversário finaliza através do ataque, podendo verificar a existência de três, dois, um ou nenhum bloqueador); zonas alvo de ataque correspondentes às zonas de queda de bola (1, 2, 3, 4, 5 ou 6) em consequência da ação do ataque.

Na análise da eficácia do ataque, recorreu-se à classificação proposta por COLEMAN (1985), a qual considera três possibilidades de ocorrência: ponto, erro e continuidade. Com base nessa classificação definiu-se: ponto – quando através da ação do ataque a equipe pontua, sendo a bola tocada diretamente no solo da equipe adversária; após ação ineficaz do bloqueio (*block-out*) ou defesa baixa com insucesso; e quando o bloqueio faz falta; erro – quando a equipe que tem a posse de bola não consegue finalizar, executando ataque falho (rede, fora ou falta) ou ataque contra bloqueio quando a bola cai na própria quadra; continuidade – quando a ação do ataque não é terminal, havendo continuação da jogada por parte da equipe adversária, após esta ter sido defendida ou tocada pelo bloqueio.

As conclusões levaram a dois níveis de análise, uma global e a outra entre os grupos:

- a) Análise global: 1) O ataque de 3º tempo foi o mais solicitado pela posição quatro; 2) a situação de oposição de bloqueio com duas bloqueadoras é a mais freqüente; 3) as posições da zona de defesa (cinco, um e seis) foram as mais visadas pelo ataque, com valor de 36,8% a posição cinco, de 18,4% a posição um e de 14,8% a posição seis; 4) as posições da zona de ataque (três, dois e quatro), a maioria das quais com bolas largadas, foram pouco solicitadas com um percentual de 30,01%; 5) o efeito continuidade sobrepôs-se ao de ponto (64% e 35,2% respectivamente), sendo registrados os valores percentuais mais elevados nas posições mais avançadas (entre 83,1 e 71,4%). Em contrapartida, quando ocorreu o efeito de ponto este apresentou valores percentuais superiores nas posições mais recuadas da quadra (entre 37,2% e 48,8%).
- b) Análise entre grupos: (1) Os grupos não se distinguiram entre si no nível da solicitação do ataque de 3º tempo na posição quatro; (2) os grupos distinguiram-se na realização do ataque em razão do tipo de oposição oferecida pelo bloqueio, sendo mais freqüente a presença de bloqueios duplos no grupo de rendimento inferior (G2); (3) os grupos não se distinguiram na freqüência de solicitação das diferentes zonas alvo de ataque, na realização do ataque de 3º tempo na presença de bloqueios duplos; (4) os grupos, em regra geral, não se distinguiram no efeito (ponto ou continuidade) do ataque de 3º tempo para posição quatro na presença de bloqueios duplos, em razão da solicitação das diferentes zonas alvo de ataque; apenas no ataque na posição três os grupos distinguiram-se significativamente, mostrando o G2 ascendente no efeito de ponto e o G1 no de continuidade.

Isso significa que o G1 teve, na posição três, maior efetividade na recuperação de bolas de ataque, promovendo maiores índices de continuidade. O G1 conseguiu também maiores índices para ataque em zonas alvos recuadas, demonstrando maior efetividade quanto à ação de cortada no momento do ataque. Talvez esse seja um dos motivos que apontaram para os resultados finais da competição.

Outro estudo que considera o nível técnico em diferentes gêneros procurou verificar o comportamento do ataque e bloqueio no voleibol dos Jogos Olímpicos de Sydney. PALAO, SANTOS & UREÑA (2004) separaram as equipes em níveis 1, 2 e 3, sendo os do nível 1 as classificadas de 1º a 4º lugar, as do nível 2, de 5º a 8º e as do nível 3, de 9º a 12º. Essa separação teve como objetivo verificar se havia diferenças no desempenho das habilidades entre os níveis e também entre os gêneros. Ao final, os autores verificaram que no masculino a performance do ataque diferenciou os nível 1 e 2 do nível 3, apresentando resultados melhores. A performance do bloqueio apresentou melhores resultados para o nível 1 em relação ao nível 2, o que salientou a importância do desempenho do bloqueio no masculino. No feminino, a performance do ataque demonstrou que o nível 1 obteve resultados melhores que os níveis 2 e 3. Em geral, observou-se que o masculino apresentou uma real diferença em relação ao feminino no que se refere à performance das habilidades. Observaram-se ainda diferenças no critério da eficácia para cada habilidade, considerando-se suas características durante a estrutura do jogo. Com esse estudo ficou clara a diferença existente entre nível técnico e gênero para as habilidades de ataque e bloqueio.

Os estudos de PALAO, SANTOS & UREÑA (2004 e 2005) permitiram observar os dados referentes às diferenças da eficácia do ataque e do bloqueio no complexo 1 e 2, no voleibol masculino dos Jogos Olímpicos de Sydney. Os resultados demonstraram que, no complexo 1, o ataque teve 51% de sucesso, 33% de continuidade e 16% de erro, enquanto no complexo 2 houve 42% de sucesso, 42% de continuidade e 16% de erro. Já quanto ao bloqueio, o complexo 1 teve 55% de contato com a bola, 8% de sucesso, 70% de continuidade e 22% de erro, enquanto no complexo 2 houve 48% de contato com a bola, 11% de sucesso, 64% de continuidade e 25% de erro. Esses resultados mostraram a superioridade do ataque em relação ao bloqueio, tanto no K-1 como no K-2. Já o bloqueio, apesar de inferior ao ataque nas duas condições, apresenta resultados melhores no K-2 que no K-1. Isso porque o K-2 tem maior previsibilidade do ataque que o K-1. Esses resultados também podem gerar preocupação aos treinadores quanto a elaboração de treinos de bloqueio que possam melhorar a eficácia desse fundamento.

Conscientes da superioridade do ataque em relação ao bloqueio, alguns autores procuraram investigar aspectos técnicos e táticos que influenciam a formação das estruturas de

bloqueio (AFONSO, MESQUITA e PALAO, 2005; KATISIKADELLI, 1995; PALAO & SANTOS, 2004; PALAO, SANTOS & UREÑA, 2004).

O bloqueio é, sem sombra de dúvidas, a primeira e mais importante linha de defesa que uma equipe tem para tentar conter o ataque. Além disso, ainda que a correlação do bloqueio com a vitória seja menor que a do ataque, o bloqueio tem sido a ação que, no voleibol masculino, estabelece a diferença entre as equipes de ponta (PALAO, SANTOS & UREÑA, 2004). Contudo, sua efetividade é reduzida na alta performance do voleibol masculino, com somente 8-11% de pontos adquiridos pelo bloqueio e 48-55% de bloqueios que fazem contato com a bola (PALAO, SANTOS & UREÑA, 2004). Todavia, não se pode esquecer que neutralizar o ataque é somente um dos objetivos do bloqueio. O bloqueio é também eficiente para reduzir a velocidade do ataque ou localizá-lo sobre determinados defensores na quadra (AFONSO, MESQUITA e PALAO, 2005).

Um dos fatores dessa efetividade reduzida é o fato do bloqueio apresentar um *déficit* de tempo em relação ao ataque, principalmente em bolas de velocidade. Isso ocorre porque o levantador da equipe oponente controla o ritmo da jogada (KATISIKADELLI, 1995).

A defesa de uma equipe tenta compensar a superioridade do ataque adversário usando diferentes sistemas táticos de bloqueio. Com relação ao momento de execução há duas táticas individuais de bloqueio: a) *reading block* (bloqueio de leitura) lendo o bloqueio, os bloqueadores saltam depois do atacante quando eles sabem onde a bola será levantada; e b) *commit block* (bloqueio de compromisso), situação em que um, ou vários bloqueadores, tem o compromisso de saltar com um atacante sem saber onde será enviada a bola do levantador. Normalmente, as situações em que os bloqueadores têm que decidir qual tática utilizar são situações de ataques de velocidade. O bloqueador de meio é usualmente o jogador que decide qual tática utilizar durante o jogo, exceto em situações de duplo ataque de primeiro tempo e em situação de combinação de ataque da equipe oponente, quando mudanças de atacantes são feitas entre os bloqueadores (ex: combinação de ataque de primeiro tempo com ataque de segundo tempo, chamado de ataque cruzado, também denominado desmico). Todavia, o uso de combinações de ataque tem sido reduzido em 2% (AFONSO, MESQUITA e PALAO, 2005).

O *bloqueio de compromisso* tem sido usado quando há a necessidade de parar o ataque de primeiro tempo, que representa 20-30% do total de ataques. Esses tipos de ataque ocorrem

principalmente quando a recepção ou a defesa dá condições ao levantador de utilizar todos os atacantes (PALAO, SANTOS & UREÑA, 2005). O uso do *bloqueio de compromisso* reduz a possibilidade de haver bloqueios duplos nas extremidades de rede para equipe defensora.

Existem algumas situações em que é recomendável e útil o *bloqueio de compromisso*, apesar da redução da percentagem de ocasiões em que ele pode ser usado:

- *Bloqueio de compromisso* contra o levantador, quando a bola está perto da rede e o levantador está na frente e salta;
- *Bloqueio de compromisso* contra um jogador específico que é sobrecarregado no ataque pelo levantador, sendo visível que será acionado (normalmente acontece quando esse jogador é o melhor atacante da equipe).

Analisando o campeonato masculino espanhol, SALAS, PALOU e SCHELLING (2004) verificaram que a tática coletiva de bloqueio é a mais utilizada para minimizar as ações de ataque, e encontraram dados que revelam quatro tipos de tática coletiva de bloqueio: *bloqueio separado*, com os bloqueadores posicionados, cada um marcando seu atacante correspondente; *agrupado*, quando os três bloqueadores se posicionam próximos para a marcação do bloqueio; *agrupado 2*, quando o jogador da posição 2 fica próximo ao central e o jogador da posição 4 fica à frente do atacante correspondente; e *agrupado 4*, quando o jogador da posição 4 fica posicionado próximo ao central e o jogador da 2 se posiciona à frente do atacante correspondente.

Os resultados mostraram que o tipo de tática coletiva que ocorre com mais frequência entre os melhores classificados é o *agrupado* com 57,1%, seguido do *agrupado 4* com 28,6%, do *agrupado 2* com 8,6% e do *bloqueio separado* com 5,7%. Observando-se a eficácia dessas táticas de bloqueio, verificou-se que o *agrupado 4* foi o tipo com percentual mais elevado para o bloqueio direto (ponto de bloqueio) com 11,6%. Como sugestão aos treinadores, seria interessante que dirigissem os treinos de bloqueio para todos os tipos de tática. No entanto, deve ser dada uma atenção especial à formação do *agrupado 4*, principalmente quando o levantador adversário está atuando na posição 2 (na rede).

Em outro estudo, SALAS et alii (2005) verificaram que as situações de bloqueio simples são muito frequentes nos ataques de primeiro tempo realizados pelos centrais, o que exige maior habilidade da tática individual do bloqueador. Já a formação de bloqueio duplo pode acontecer

com mais evidência diante de equipes que atacam com velocidade moderada, dificultando a construção de bloqueio triplo. Por último, o bloqueio triplo se aplica quando há mais situações de contra-ataque, pois, ao surgir uma deficiência do primeiro toque, há condições para armação do bloqueio triplo. Observaram ainda diferentes usos de estruturas de bloqueio em razão dos complexos 1 e 2. São consideradas situações diferentes as que permitem formação de bloqueios variados, ou seja, bloqueiam-se de forma diferente as ações ofensivas que se desenvolvem nos complexos 1 e 2 em relação ao número de bloqueadores. Isso em razão das possibilidades ofensivas existentes no complexo 1 as quais dificultam a construção de bloqueios mais efetivos. Já o complexo 2 permite a construção de bloqueios mais bem estruturados pela dificuldade do primeiro toque da equipe adversária. Todavia, a evolução técnica, tática e física dos sacadores têm contribuído, de certa forma, para ganhos nas ações defensivas no complexo 1.

Os estudos levantados revelam importantes informações a respeito do ataque e bloqueio, fornecendo aos treinadores informações relevantes para a elaboração dos processos de treinamento. Utilizando tais informações, eles podem elaborar treinamentos mais contextualizados com o padrão do jogo. Devem-se criar situações nas quais o jogador seja colocado em um contexto de reflexão e de tomada de decisão, dando maiores condições de um desenvolvimento mais adequado para esse jogador.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado em duas fases. A primeira fase, com a aplicação da técnica delphi, teve como meta a elaboração de um modelo de habilidades técnicas para o ataque da posição quatro do voleibol, especificamente no confronto com situações de bloqueio.

A segunda fase utilizou o modelo desenvolvido (fase anterior) para verificar a frequência de ocorrência e o nível de eficácia das habilidades técnicas, nos campeonatos mundiais infanto-juvenis masculinos. Além disso, identificou o nível de associação entre a frequência de ocorrência e a eficácia das habilidades técnicas. Enfim, por meio da regressão logística foi possível verificar qual habilidade técnica de ataque obteve maiores chances de sucesso.

3.1 1ª fase: Estudo Delphi baseado no conhecimento dos treinadores sobre as habilidades técnicas do ataque da posição quatro.

Esta fase teve como objetivo levantar informações referentes às habilidades técnicas do atacante da posição quatro no confronto com situações de bloqueio na modalidade do voleibol. Para tanto, contou com a amostra de treze peritos brasileiros na área de voleibol (treinadores da Confederação Brasileira de Voleibol – CBV) que atuam em diferentes categorias desta modalidade, conforme descrito no QUADRO 1.

QUADRO 1 – Número de treinadores por categoria e gênero.

Categorias	Gêneros	Nº de treinadores
Infanto-juvenil	Masculino	2
	Feminino	2
Juvenil	Masculino	2
	Feminino	2
Adulto	Masculino	3
	Feminino	2
Total		13

O critério adotado para a seleção da amostra foi a experiência acumulada com o treinamento nesta modalidade. Todos os treinadores selecionados são treinadores experientes (com mais de dez anos de atuação no voleibol), e também já conquistaram títulos em nível mundial, o que proporcionou um bom nível de qualificação das respostas ao estudo.

Sequencialmente, a técnica delphi utilizou-se de entrevistas semi-estruturadas, com a finalidade de encontrar o consenso, para tanto, ouviu-se a opinião especializada dos entrevistados. Esta técnica foi realizada em duas etapas (turnos).

1ª etapa: entrevista com respostas livres

- Foram definidas de antemão as situações de bloqueio adaptadas de ARAÚJO (1984), realizando-se a validade de conteúdo, que foi obtida mediante concordância de peritos (treinadores) (ANEXO I).
- **Entrevista:** Os respondentes listaram as habilidades técnicas utilizadas pelo atacante da posição quatro (somente em ataques realizados no quadrante da zona 4) no confronto com as situações de bloqueios.
- As entrevistas foram gravadas em fitas mìnícassetes e descritas em uma planilha. Posteriormente foram transcritas (digitadas) e enviadas de volta aos treinadores para confirmação ou possíveis alterações das informações.
- **Produto final:** dando-se prosseguimento, as respostas foram organizadas, categorizadas e classificadas de forma tal que se permitiu formar um painel de habilidades técnicas que foram submetidas à apreciação de especialistas.

2ª etapa: nível de consenso

- **Entrevista** (ANEXO II – Painel elaborado a partir dos dados da 1ª etapa): Os participantes utilizaram a escala LIKERT, com valores de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), para atribuir o nível de concordância referente as habilidades técnicas (tarefas motoras) apontadas na primeira etapa.
- **Produto final:** Obtenção do nível de *consenso (concordância)* entre os participantes. O consenso forte ou esperado foi estabelecido quando a média, mediana e moda alcançaram, simultaneamente, escores iguais ou superiores a 4 e o desvio padrão igual ou inferior a 0,65 (NASCIMENTO, 1999).

As informações encontradas neste estudo permitiram construir um modelo de habilidades técnicas para o atacante da posição quatro (Optou-se por excluir as habilidades técnicas de largadas, em razão delas dependerem totalmente da estrutura tática da defesa adversária). Acredita-se que o modelo proposto poderá ser utilizado em inúmeros estudos, como o realizado na segunda fase desta pesquisa.

3.2 2ª fase: Estudo descritivo sobre as habilidades técnicas do ataque da posição quatro na categoria infanto-juvenil masculina.

Nesta segunda fase do estudo foram investigadas a frequência de ocorrência das habilidades técnicas do ataque da posição quatro e a eficácia durante os jogos. Foi analisado ainda o nível de associação entre a frequência de ocorrência e a eficácia dos jogadores que atuam nesta posição. Para tanto, a amostra foi composta de 12 jogos dos Campeonatos Mundiais de Voleibol infanto-juvenil masculino, sendo seis de 2005 e seis de 2007, constantes nas seguintes fases; eliminatórias, quartas de final, semifinal e final, conforme apresentado no QUADRO 2.

Foram observadas 801 ações de ataque (cortada), realizadas na posição quatro, em 48 *sets*. As câmeras foram devidamente postadas de forma que permitiu a visualização adequada das ações dos jogos.

QUADRO 2 – Jogos dos Campeonatos Mundiais Infanto-juvenis masculinos analisados.

CAMPEONATO MUNDIAL DE 2005	SETS	AÇÕES	CAMPEONATO MUNDIAL DE 2007	SETS	AÇÕES
ARGENTINA X RUSSIA	5	51	BRASIL X IRAN	4	87
RUSSIA X ESLOVÁQUIA	3	50	BRASIL X FRANÇA	3	62
BRASIL X MÉXICO	3	53	ARGENTINA X FRANÇA	4	89
BRASIL X BULGÁRIA	5	77	POLÔNIA X BÉLGICA	4	55
BRASIL X ITÁLIA	4	60	FRANÇA X IRAN	3	59
BRASIL X RUSSIA	5	91	CHINA X IRAN	5	67
TOTAL	25	420	TOTAL	23	381

Procedimentos: esta fase foi realizada utilizando-se a técnica de observação sistemática, mediante análise de vídeo de jogos da modalidade. As variáveis foram analisadas a partir do modelo desenvolvido na fase anterior.

Crítérios de Avaliação do Ataque: Os valores de eficácia foram obtidos por meio dos critérios de avaliação adaptados de COLEMAN (1985). A pontuação do ataque foi descrita da seguinte forma: (0) ataque erro (ataque na rede ou bola fora), (1) ataque continuado (o ataque é defendido pela outra equipe mantendo-se a bola em condições de jogo ou a bola de ataque é recuperada pela própria equipe após o toque no bloqueio adversário) e (2) ataque ponto (o ataque não é defendido, a bola cai no solo ou é enviada para fora sem condições de jogo, após o toque no bloqueio ou na defesa adversária). No caso da eficácia de *kill*, a pontuação foi descrita como: (0) ataque erro e ataque continuado e (1) o ataque ponto (FIVB).

As seguintes equações foram empregadas para o cálculo das eficácias:

- Eficácia do ataque:
$$\frac{(\text{n}^\circ \text{ de ataques } 1) + (\text{n}^\circ \text{ de ataques } 2 \times 2)}{\text{n}^\circ \text{ total de ataques} \times 2} \times 100$$
- Eficácia de *KILL* (ataques/ponto):
$$\frac{\text{total de ataques ponto}}{\text{n}^\circ \text{ total de ataques}} \times 100$$

Esses dois tipos de cálculo de eficácia apresentam suas particularidades. A eficácia de ataque (EA) é um procedimento de média ponderada, enquanto que a eficácia de *kill* (EK) é um procedimento em que se divide o valor de acertos pelo total de ataques realizados multiplicando-se posteriormente por cem e obtendo-se um valor de percentual de eficácia. Esse procedimento é por sua vez, muito mais rigoroso que o primeiro; por isso, a intenção de sua utilização no estudo.

3.3 Tratamento estatístico

Inicialmente foi empregada a Planilha Eletrônica Excel para registro dos dados. Posteriormente, o pacote estatístico SPSS (versão 13.0) foi utilizado para o cálculo e análise descritiva dos resultados. Seqüencialmente, ainda foi realizado o cálculo do coeficiente de correlação de *Spearman* para verificar os níveis de associação entre a frequência e os dois tipos de eficácia investigados.

Com o objetivo de verificar qual habilidade tem maior possibilidade de sucesso no ataque, foi utilizada a regressão logística binária para a análise da eficácia de *kill*, isso porque esse tipo de eficácia apresenta somente dois níveis categóricos de análise, enquanto que, para a análise da eficácia de ataque (média ponderada), foi utilizada a regressão logística multinomial, por apresentar três níveis categóricos de análise.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este tópico tem como objetivo apresentar os resultados da coleta de dados, bem como a análise estatística dos dados obtidos. Inicialmente serão apresentados os resultados da primeira fase, referentes à aplicação do método delphi, a qual foi dividida em duas etapas. Enquanto que a primeira são informações levantadas durante as entrevistas com os treinadores, a segunda aborda a análise do nível de consenso entre os treinadores que permitiu a construção do modelo de habilidades técnicas para o ataque da posição quatro.

Na segunda fase constam os resultados de um estudo descritivo, no qual foi utilizado o modelo de habilidades técnicas de ataque da posição quatro, que verificou a frequência e a eficácia dos ataques (cortadas), e ainda o nível de associação entre essas variáveis nos campeonatos mundiais da categoria infanto-juvenil masculina de 2005 e 2007.

4.1 Resultados da 1ª fase do estudo: Método delphi

A realização das entrevistas com os treinadores permitiu a elaboração de um quadro de situações de bloqueios efetivos que o jogador da posição quatro encontra no momento do ataque

(ANEXO I). Com base nessas situações de bloqueios, os treinadores apontaram algumas habilidades técnicas que seriam efetivas em cada tipo de bloqueio. As onze possíveis situações de bloqueio permitiram a construção de onze tabelas com as respectivas habilidades técnicas.

Na segunda etapa do método delphi, encontrou-se o nível de consenso esperado entre os treinadores para cada habilidade técnica. Os escores apontados pelos treinadores (escala de concordância com variação de 0 a 5 pontos) foram tratados de forma descritiva, nomeadamente os valores de média, desvio padrão, moda e mediana.

Inicialmente serão apresentados os resultados referentes ao consenso dos treinadores.

4.1.1 Situação de bloqueio simples um – SBS1

As habilidades técnicas encontradas no QUADRO3 foram organizadas de maneira que possibilitassem uma apresentação de forma mais ordenada, considerando-se a trajetória da corrida de aproximação para o ataque. Sendo assim, as habilidades “A, B e C” representam habilidades que se originam em corridas em diagonal em relação à rede, finalizando com ataques diretos. Elas apresentaram valores, respectivamente, de $4,92 \pm 0,28$; $4,62 \pm 0,65$ e $4,92 \pm 0,28$ para média e desvio padrão, sendo que a moda e a mediana foram iguais a 5,0 para as três habilidades. As habilidades “D, E e F” também representam os ataques com corridas em diagonal, porém com finalização em que se explora bloqueio, ao passo que a média e o desvio foram $4,62 \pm 0,51$, $4,31 \pm 0,63$, $4,69 \pm 0,63$, e os valores da moda e mediana se assemelharam em 5,0; 4,0 e 5,0.

As habilidades “G, H, I e J” representam habilidades originadas em corridas de aproximação frontais em relação à rede e finalizadas com ataques diretos. Os resultados de média e desvio encontrados foram $4,77 \pm 0,44$ para as habilidades G, I e J e $4,54 \pm 0,52$ para a habilidade “H”. A moda e a mediana apresentaram valores iguais a 5,0 para as quatro habilidades. As habilidades “K, L e M” são habilidades com o mesmo tipo de corrida de aproximação (frontal), porém são finalizadas explorando o bloqueio. Os valores de média e desvio, respectivamente, foram de $4,85 \pm 0,38$; $4,69 \pm 0,48$ e $4,54 \pm 0,52$. Novamente a moda e a mediana apresentaram valores iguais a 5,0.

QUADRO 3 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio simples com marcação da paralela.

Situação de Bloqueio	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBS1 (bloqueio simples, realizado na zona 2 da quadra adversária, com braço marcando paralela)	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço direcionando o ataque para diagonal maior com flexão do punho para baixo.	4,92	0,28	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal maior com movimento de braço e punho para fora, direcionando o ataque para a diagonal menor.	4,62	0,65	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço acelerado antecipando o momento de contato com a bola e direcionando o ataque para a diagonal maior com flexão do punho para baixo.	4,92	0,28	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo, direcionando o ataque para paralela explorando o bloqueio por cima.	4,62	0,51	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical; se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para a paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando-o para fora.	4,31	0,63	4,00	4,00

	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo, e direcionando o ataque para a paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	4,69	0,63	5,00	5,00
	G. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, e ataque direcionado para a diagonal menor com flexão de punho para fora.	4,77	0,44	5,00	5,00
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com ataque na diagonal maior usando a flexão de punho para fora.	4,54	0,52	5,00	5,00
	I. Corrida frontal , seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com ataque na diagonal menor usando a rotação de ombro e flexão de punho para fora.	4,77	0,44	5,00	5,00
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, ataque direcionado para a diagonal maior com flexão de punho para baixo.	4,77	0,44	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,85	0,38	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque explorando o braço/mão de fora do bloqueio.	4,69	0,48	5,00	5,00
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, com ataque na	4,54	0,52	5,00	5,00

	direção da corrida, explorando o bloqueio por cima (buscando os dedos).				
--	---	--	--	--	--

A situação SBS1 ocorre quando o jogador de meio não chega a tempo para concretizar um bloqueio duplo, principalmente devido à velocidade do levantamento ou a uma finta realizada pelo levantador ou mesmo a uma opção tática de bloqueio coletivo (bloqueio de comprometimento) (PALAO et alii, 2005).

Considerando-se que essa situação de bloqueio (SBS1) visa cobrir ataques direcionados à paralela, há possibilidade de ataques diretos direcionados à diagonal maior e menor, o que, segundo os treinadores entrevistados, apresentou altos níveis de consenso nas habilidades “A, B e C”. No entanto, segundo os treinadores, ainda há possibilidade de variações de habilidades técnicas de cortada que permitem o direcionamento para a diagonal maior e menor, que é o caso das habilidades “G, H, I e J”. São habilidades com corridas de aproximação frontal que também são opções de ataque direto, mas que exigem uma combinação do movimento de tronco com o braço de ataque.

Quanto aos ataques de bolas exploradas do bloqueio, encontraram-se habilidades iniciadas tanto com corrida de aproximação à rede em diagonal (D, E e F) quanto com corrida frontal (K, L e M). Embora essas habilidades não sejam boas opções de escolha, pelo fato de haver um grande espaço deixado pelo bloqueio simples, que favorece o ataque direto na diagonal, os ataques de bola explorada são úteis quando a bola não se encontra em posição ideal no momento do ataque, especialmente em situações de bolas próximas ao bloqueio, como acontece na habilidade “K”. Nesses casos, os ataques de bolas exploradas procuram tocar no bloqueio direcionando a bola para lateral ou por cima do mesmo.

4.1.2 Situação de bloqueio simples dois – SBS2

Nessa situação de bloqueio, encontrada na QUADRO 4, é descrito outro tipo de bloqueio simples, mas com objetivo de marcação do ataque direcionado para diagonal. Sua execução se dá quando o bloqueador salta na frente da bola e faz a marcação com os braços para a diagonal. Essa

é uma tática individual que pode ser iniciativa do próprio jogador ou uma orientação do treinador com finalidade de ajustar a estrutura de defesa.

As habilidades “A, B, C e D” novamente são referentes aos ataques diretos (sem contato com o bloqueio), iniciados com uma corrida de aproximação à rede em diagonal. Os valores respectivos de média e desvio foram $5,00 \pm 0,0$; $5,00 \pm 0,0$; $4,85 \pm 0,55$ e $4,69 \pm 0,63$. A moda e mediana demonstraram valores equivalentes a 5,00 para as quatro habilidades.

As habilidades “E, F e G” são referentes às corridas de aproximação à rede em diagonal seguidas de ataques que têm como objetivo explorar o bloqueio. Seus valores respectivos de média e desvio foram $4,00 \pm 0,58$; $4,62 \pm 0,65$ e $4,54 \pm 0,52$. A moda e mediana voltaram a ter valores semelhantes, 4,00; 5,00 e 5,00.

As letras “H, I, J, K e L” indicam as habilidades que se originam em corridas frontais e, tem como objetivo os ataques diretos sem tocar no bloqueio. Os valores de média e desvio foram respectivamente $4,54 \pm 0,65$; $4,77 \pm 0,44$; $4,54 \pm 0,65$, $4,38 \pm 0,65$ e $4,46 \pm 0,65$. A moda e mediana apresentaram semelhanças somente nas habilidades G, H, I e K com valores de 5,00. A habilidade “J” apresentou valores de 5,00 para a moda e de 4,00 para a mediana.

As habilidades “M e N” referem-se também a ataques que iniciam com corridas frontais, e têm como objetivo explorar o bloqueio à frente. Os valores encontrados foram respectivamente $5,00 \pm 0,00$; $4,54 \pm 0,65$. A moda e mediana voltaram a apresentar valores iguais a 5,00 para as duas habilidades.

QUADRO 4 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio simples com marcação na diagonal.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque na a paralela tirando do bloqueio. (retardar o momento de contato com a bola)	5,00	0,00	5,00	5,00

SBS2- (bloqueio simples, realizado na zona 2 da quadra adversária, com braço marcando a diagonal)	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela direcionando o ataque na paralela.	5,00	0,00	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, ataque alto na diagonal maior (longa).	4,85	0,55	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora desviando do bloqueio e direcionando o ataque para diagonal menor.	4,69	0,63	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora procurando explorar o bloqueio para dentro ou para do lado da quadra adversária.	4,00	0,58	4,00	4,00
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão (direita) de fora do bloqueio.	4,62	0,65	5,00	5,00
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio para cima.	4,54	0,52	5,00	5,00
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionando o ataque na paralela.	4,54	0,65	5,00	5,00
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionando	4,77	0,44	5,00	5,00

	um ataque alto para a diagonal maior e usando o punho para fora (procurando passar por cima do bloqueio).				
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo e direcionando o ataque para a paralela.	4,54	0,65	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionar o braço de ataque para a diagonal menor usando a rotação do ombro e flexão do punho para fora.	4,38	0,65	5,00	4,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal executando o braço de ataque para a diagonal menor usando a flexão do punho para fora.	4,46	0,65	5,00	5,00
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo para a paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	4,38	0,65	5,00	5,00
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionando o ataque na paralela procurando explorar o braço/mão de fora.	4,54	0,65	5,00	5,00

Nessa situação de bloqueio (SBS2), mostrada no QUADRO 4, é descrita uma variação do bloqueio simples, mas com objetivo de marcação do ataque direcionado para diagonal. Sua execução se dá quando o bloqueador salta na frente da bola e faz a marcação com os braços para a

diagonal procurando interceptar o ataque. Essa é uma tática individual que pode ser iniciativa do próprio jogador ou uma orientação do treinador com finalidade de ajustar a estrutura de defesa.

Como ocorre na situação de bloqueio anterior, as habilidades técnicas de ataque direto com corridas de aproximação diagonais (A, B, C e D) têm como objetivo direcionar a bola para os espaços vazios deixados pelo bloqueio. Essas habilidades aparecem com altos níveis de consenso, possivelmente pela fragilidade do bloqueio (PALAO et alii, 2004 e 2005).

As habilidades “H, I, J, K e L” também têm como característica os ataques diretos direcionando-se a bola para os espaços vazios deixado pelo bloqueio; todavia, com corridas de aproximação frontal. Assim como nas habilidades anteriores, os ataques devem ser direcionados para a paralela e ataques altos na diagonal maior (longa), a fim de sobrepujar o bloqueio e para a diagonal menor. Tratando-se de um bloqueio simples, tanto essas como as habilidades anteriores (A, B, C e D) parecem ser as melhores opções de ataque com finalidade de marcar ponto, derrubando a bola na quadra adversária. As variações das habilidades técnicas ocorridas na fase aérea vão envolver movimentos de tronco e braço de ataque ou mesmo a combinação de ambos.

As habilidades de ataque que visam explorar o bloqueio (D, E, F e G) em corridas diagonais e (M e N) em corridas frontais são possíveis, porém, não são as mais indicadas para um bloqueio simples, como já foi comentado. Isso devido às possibilidades do atacante ser bloqueado ou mesmo perder a opção do ataque direto nos espaços deixados pelo bloqueio. Diante dessas situações de bloqueio, esses tipos de habilidades técnicas em que se explora o bloqueio, são boas opções quando em algum momento do ataque a bola não se encontra na posição ideal, tornando possível explorar o bloqueio para fora (braço direito do bloqueador) e por cima, ou mesmo explorando o braço esquerdo do bloqueador para dentro (quadra adversária).

4.1.3 Situação de bloqueio simples três – SBS3

No confronto com essa situação de bloqueio, demonstrada no QUADRO 5, as habilidades “A, B, C e D” referem-se aos ataques diretos (sem tocar no bloqueio) com corridas de aproximação à rede em diagonais. Os valores de média e desvio são, respectivamente, $5,00 \pm 0,00$; $5,00 \pm 0,00$; $4,69 \pm 0,63$ e $4,54 \pm 0,65$. A moda e a mediana apresentaram valores semelhantes, 5,00, para as três habilidades.

As letras “H, I, J, K e L” apresentaram as habilidades com ataques diretos iniciados com corridas de aproximação frontais. Os valores encontrados para média e desvio foram, respectivamente, $5,00 \pm 0,00$; $4,62 \pm 0,51$; $4,62 \pm 0,51$; $4,46 \pm 0,65$ e $4,46 \pm 0,52$. Novamente semelhantes, os valores de moda e mediana foram 5,00 para as habilidades “H, I, J e K”; para a habilidade ‘L’ os valores foram 4,00.

As habilidades caracterizadas com corrida de aproximação em diagonal e com ataques, em que se explora o bloqueio, são descritas nas letras “E, F e G”. Os valores apresentados de média e desvio para essas habilidades foram, respectivamente, $4,38 \pm 0,65$; $4,77 \pm 0,60$; $4,85 \pm 0,38$. Para os valores de moda e mediana foram encontrados, respectivamente, 4,00; 5,00 e 5,00 nas três habilidades.

As habilidades “M e N” são caracterizadas também por explorar o bloqueio, utilizando, porém, corrida de aproximação frontal. Os valores encontrados de média e desvio foram, respectivamente, $4,38 \pm 0,65$ e $4,62 \pm 0,65$. Os valores respectivos de moda e mediana foram 4,00 e 5,00.

QUADRO 5 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio simples, partindo da frente do atacante, saltando para marcar a diagonal.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela desviando do bloqueio. (Retardar o momento de contato com a bola).	5,00	0,00	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela direcionando o ataque na mesma.	5,00	0,00	5,00	5,00

SBS3- (situação de bloqueio simples, realizado na zona 2 da quadra adversária, partindo-se da frente do atacante e saltando para diagonal).	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com ataque alto na diagonal maior (longa).	4,69	0,63	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora desviando do bloqueio e direcionando o ataque para diagonal menor.	4,54	0,65	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora procurando explorar o bloqueio para dentro da quadra do lado adversário ou para fora.	4,38	0,65	4,00	4,00
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora (direito/a) do bloqueio.	4,77	0,60	5,00	5,00
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio para cima.	4,85	0,38	5,00	5,00
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionando o ataque na paralela.	5,00	0,00	5,00	5,00
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionar um ataque alto para a diagonal maior (longa) usando o punho para fora procurando passar por cima do bloqueio.	4,62	0,51	5,00	5,00

	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo direcionando o ataque para a paralela.	4,62	0,51	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionar o braço de ataque para diagonal menor usando rotação do ombro em flexão do punho para fora.	4,46	0,65	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal executando o braço de ataque para diagonal menor usando a flexão do punho para fora.	4,46	0,52	4,00	4,00
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo para a paralela procurando explorar o braço/mão (direita) de fora do bloqueio.	4,38	0,65	4,00	4,00
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela direcionando o ataque na paralela procurando explorar o braço/mão (direita) de fora do bloqueio.	4,62	0,65	5,00	5,00

No QUADRO 5, a situação de bloqueio analisada tem característica muito semelhante a da situação anterior. A diferença reside somente na busca de um espaço maior no sentido da diagonal mediante a utilização de um salto. Esse tipo de bloqueio é mais comum quando o jogador central não chega a tempo para o bloqueio duplo na posição quatro, ou também por uma disposição tática de bloqueio (bloqueio de compromisso), conforme diz PALAO et alii, 2005. Assim como ocorreu na situação de bloqueio, do quadro anterior, este tipo de bloqueio pode ser uma opção do jogador ou uma determinação tática do treinador. No entanto, apesar de alcançar um espaço maior em

direção à diagonal utilizando-se o salto, há uma perda de altura de alcance. Sendo assim, parece que a utilização dessa habilidade deixa de ser interessante quando o bloqueador não tem um elevado índice de altura de alcance de bloqueio.

Dadas as semelhanças entre este tipo de bloqueio e o anterior, as habilidades técnicas de ataque também apresentam aplicação semelhante. Em razão dos espaços descobertos deixados pelo bloqueio, as habilidades finalizadas com ataque direto, “A, B, C e D” (com corrida de aproximação em diagonal) e “H, I, J, K e L” (com corrida de aproximação frontal), novamente parecem ser as mais indicadas, independente do tipo de corrida. As habilidades de ataque direcionado para a paralela ainda parecem ser mais indicadas que as direcionadas à diagonal, isso em virtude de o bloqueador saltar para a diagonal para realizar o bloqueio ampliando o espaço desguarnecido da paralela. Segundo os treinadores, isso não implica que a diagonal não deva ser utilizada, porém, deve-se ter um cuidado especial quanto à altura de direcionamento do ataque, pois, se forem rentes à rede há risco de serem bloqueados.

As habilidades finalizadas explorando o bloqueio, independente do tipo de corrida de aproximação, são poucas devido à desvantagem do bloqueador. No entanto, pode-se aproveitar a situação de desequilíbrio do bloqueador para explorar o bloqueio, principalmente se a bola, no momento do ataque, não estiver em condições ideais para um ataque direto.

4.1.4 Situação de bloqueio duplo um – SBD1

No QUADRO 6 encontram-se os resultados referentes às habilidades técnicas da cortada na posição quatro em face da situação de bloqueio duplo com marcação da paralela. Nesse caso, as habilidades técnicas “A e B” são as únicas com corrida de aproximação em diagonal com ataque direto. O nível de consenso encontrado para essas habilidades foram respectivamente, $4,92 \pm 0,28$; $4,69 \pm 0,48$ para média e desvio e 5,00 para a moda e mediana.

As habilidades “J, K, L e M” também são habilidades caracterizadas com ataques diretos (sem tocar no bloqueio), todavia, os ataques são iniciados com corrida de aproximação frontal. Os valores encontrados para média e desvio são respectivamente, $4,69 \pm 0,48$, $4,77 \pm 0,44$; $4,85 \pm 0,38$ e $4,92 \pm 0,28$. Quanto aos valores de moda e mediana, para as quatro habilidades, esses foram iguais a 5,00.

Por se tratar de uma situação de bloqueio duplo, as habilidades de ataque em que se exploram o bloqueio tornam-se opções desejáveis sempre que aumenta o espaço coberto pelo bloqueio. Sendo assim, cresce o número de habilidades com esse tipo de ataque.

E as habilidades “C, D, E, F, G, H e I” referem-se às habilidades com corrida de aproximação à rede em diagonal com ataques em que se explora o bloqueio. Os valores de média e desvio apresentados são respectivamente, $4,77 \pm 0,44$; $4,69 \pm 0,48$; $4,77 \pm 0,44$; $4,85 \pm 0,38$; $4,77 \pm 0,44$; $4,46 \pm 0,65$ e $4,92 \pm 0,28$. Apesar do grande número de habilidades, os valores encontrados para a moda e mediana foram 5,00 para as sete habilidades.

Ainda em se tratando de ataques em que se explora o bloqueio, encontraram-se as habilidades “N, O, P, Q, R e S” que são iniciadas com corridas de aproximação frontal. Os valores de média e desvio apresentados foram $4,92 \pm 0,28$; $4,77 \pm 0,60$; $4,77 \pm 0,44$; $4,62 \pm 0,65$; $4,38 \pm 0,65$ e $4,92 \pm 0,28$. A moda e mediana apresentou o valor de 5,00 para as seis habilidades.

QUADRO 6 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada na posição quatro – contra a situação de bloqueio duplo marcando a paralela.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBD1 – (bloqueio duplo, realizado na posição 2 da quadra adversária, com os braços marcando paralela).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	4,92	0,28	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com ataque alto direcionado para a diagonal maior (longa).	4,69	0,48	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela, procurando explorar o braço/mão (direita) de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00

	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela, procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,69	0,48	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro do tronco para a paralela com o movimento de braço de ataque em direção à paralela procurando explorar o braço/mão (direita) de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro do tronco para a paralela com o movimento de braço de ataque em direção à paralela procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,85	0,38	5,00	5,00
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com o movimento de braço de ataque alto procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	4,77	0,44	5,00	5,00
	H. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com o movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora procurando explorar o braço/mão esquerdo/a do bloqueio da posição 3.	4,46	0,65	5,00	5,00
	I. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco	4,92	0,28	5,00	5,00

	para a paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.				
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto na diagonal maior (longa) com o movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora.	4,69	0,48	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com o movimento de braço de ataque alto na diagonal maior (longa).	4,77	0,44	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque na diagonal menor com o movimento de rotação de ombro e flexão de punho para fora.	4,85	0,38	5,00	5,00
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, ataque na diagonal menor com o movimento de braço e flexão de punho para fora.	4,92	0,28	5,00	5,00
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque com o movimento de braço procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,92	0,28	5,00	5,00
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,60	5,00	5,00
	P. Corrida frontal seguida de	4,77	0,44	5,00	5,00

	salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto com o movimento de braço procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.				
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,62	0,65	5,00	5,00
	R. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto com o movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora, procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	4,38	0,65	5,00	4,00
	S. Corrida frontal seguida de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,92	0,28	5,00	5,00

Essa situação de bloqueio (SBD1) ocorre com mais frequência quando encontra levantamentos de velocidade moderada da equipe adversária (SALAS et alii, 2005). Obviamente, o bloqueio duplo demonstra uma ocupação de área muito maior em relação ao bloqueio simples, o que exige do atacante uma grande versatilidade na utilização das habilidades de seu domínio. Para a utilização das habilidades “A e B” que são caracterizadas por corrida de aproximação em diagonal e ataque direto, o ataque fica um tanto comprometido, porém as possibilidades de direcionamento de um ataque alto na diagonal maior (longa) e na diagonal menor tem chance de efetividade. Ambos exigem, para o direcionamento do ataque, somente a variação do movimento de braço.

Outras variações para o ataque direto são descritas pelas habilidades “J, K, L e M”. Essas habilidades apresentam corridas de aproximação frontal, o que exige maior movimentação do tronco e braço para direcionar os ataques na diagonal maior e menor.

Considerando-se que esse tipo de bloqueio limita as possibilidades de ataques diretos, há então, segundo os treinadores, um maior número de habilidades de ataques finalizados explorando o bloqueio. Nas habilidades com corrida de aproximação em diagonal há quatro opções (C, D, E e F) em que o ataque explora o bloqueio da posição 2. Para realização dessas habilidades requer-se movimentação de tronco ou somente braço de ataque cruzando o corpo. As habilidades “G e H” finalizam os ataques explorando o bloqueio da posição 3, o que possibilita maiores condições de recuperação pela defesa baixa. Nesse caso, parece interessante que o ato de explorar o bloqueio tenha maior potência, pois assim reduzem-se as chances de recuperação de bola pela defesa baixa.

Quanto às habilidades de corrida de aproximação frontal que finalizam os ataques explorando o bloqueio (N, O, P, Q, R e S), estas têm os mesmos objetivos das habilidades de corrida de aproximação em diagonal. No entanto, requer grande movimentação do tronco e braço de ataque e combinação destes para que se possam executar com sucesso essas habilidades.

4.1.5 Situação de bloqueio duplo dois – SBD2

No QUADRO 7 estão apresentadas as habilidades técnicas da cortada da posição quatro confrontada com a situação de bloqueio duplo com marcação da diagonal. Para essa situação de bloqueio, as habilidades de corrida de aproximação em diagonal com ataque direto (A, B, C, D e E) apresentaram valores respectivos de média e desvio de $5,00 \pm 0,00$; $4,54 \pm 0,65$; $4,92 \pm 0,28$; $5,00 \pm 0,00$ e $4,92 \pm 0,28$; para a moda e mediana, os valores encontrados foram 5,00 para as cinco habilidades.

As habilidades “F, G e H” também se referem às corridas de aproximação em diagonal, porém com ataques em que se explora o bloqueio. Elas apresentaram valores de média e desvio de $4,69 \pm 0,48$; $4,46 \pm 0,65$ e $4,92 \pm 0,28$. A moda e mediana novamente se assemelharam com valor igual a 5,00, para as três habilidades.

As habilidades “I, J, K, L, M e N” são caracterizadas pelas corridas de aproximação frontal com ataques diretos. Seus valores de média e desvio apresentaram, respectivamente, $4,92 \pm 0,28$;

4,77±0,60; 4,92±0,28; 4,62±0,51; 4,62±0,65. Já a moda e mediana voltaram a apresentar o valor de 5,00 para as seis habilidades.

Os ataques com corridas frontais finalizados explorando o bloqueio limitaram-se a duas habilidades, “N e O”, que apresentaram valores respectivos de 4,85±0,55 e 4,85±0,38 para a média e desvio padrão. A moda e mediana, nas duas habilidades, apresentaram valores iguais a 5,00.

QUADRO 7 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio duplo marcando a diagonal.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBD2- (bloqueio duplo realizado na posição dois da quadra adversária com os braços marcando diagonal).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque para a paralela.	5,00	0,00	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com ataque alto direcionado para diagonal maior (longa).	4,54	0,65	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora, direcionando o ataque para diagonal menor.	4,92	0,28	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro do tronco para a paralela, com o movimento do braço dirigindo o ataque na paralela.	5,00	0,00	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, retardar o momento de contato com a bola e realizar o ataque na paralela com o movimento de braço cruzando o corpo.	4,92	0,28	5,00	5,00

	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com o movimento de braço e flexão de punho para fora procurando explorar a mão esquerda do bloqueio da posição 3 para dentro da quadra adversária ou para fora.	4,69	0,48	5,00	5,00
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,46	0,65	5,00	5,00
	H. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	4,92	0,28	5,00	5,00
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, braço de ataque reto com flexão de punho para baixo, em direção a paralela.	4,92	0,28	5,00	5,00
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela.	4,77	0,60	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque para a paralela.	4,92	0,28	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).	4,62	0,51	5,00	5,00

	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, com movimento de braço de ataque alto direcionando para diagonal maior (longa).	4,62	0,65	5,00	5,00
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,85	0,55	5,00	5,00
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo, procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,85	0,38	5,00	5,00

O primeiro tipo de bloqueio duplo apresenta uma certa vantagem em relação ao atacante, quanto comparado com suas variações, que já demonstram algumas fragilidades como se observa nesse tipo de situação de bloqueio duplo que marca a diagonal. Contudo, sabe-se que esse tipo de estrutura de bloqueio pode ser utilizado, porquanto permite a atuação de um bom defensor de fundo de quadra (AFONSO et alii, 2005). Essa situação deixa a possibilidade de espaço livre para a paralela e também perde altura de alcance quando se realiza a marcação no sentido da diagonal. Sendo assim, é cabível utilizar as habilidades “A, B, C, D e E” que representam os ataques diretos com corridas de aproximação em diagonal. Nesse tipo de bloqueio, verifica-se que, o número de habilidades com ataque em que se explora o bloqueio, passa a ser reduzido, que é o caso das habilidades “F, G e H”. No entanto, se a bola não estiver em condições ideais de ataque direto essas habilidades podem ser úteis para a aquisição do ponto.

As corridas de aproximação frontal com ataques diretos, como os das habilidades “I, J, K, L e M” procuram desviar a bola do bloqueio direcionando-a para a paralela, para a diagonal menor ou mesmo em um ataque alto para a diagonal maior. Essas trajetórias também são traçadas

nas habilidades com corrida de aproximação em diagonal e ataque direto. A diferença reside na exigência de movimentação do tronco e braço de ataque na fase aérea.

Quanto às habilidades “N e O” referentes à corrida de aproximação frontal com ataques em que se explora o bloqueio, também são reduzidas nesse caso. Aqui existe uma particularidade, que é o tipo de corrida que permite explorar somente o bloqueio da posição dois, que pode ser com giro de tronco para a diagonal e movimento de braço de ataque cruzando o corpo ou sem giro de tronco utilizando somente o braço de ataque para explorar o bloqueio. Dependendo da posição da bola, no momento do ataque, qualquer dessas opções pode obter efetividade, segundo os treinadores.

4.1.6 Situação de bloqueio duplo três – SBD3

No QUADRO 8 é caracterizada a situação de bloqueio duplo separado. Segundo os treinadores, 13 habilidades técnicas têm condições de obter sucesso diante dessa estrutura de bloqueio. Sendo assim, as habilidades “A, B e C”, representadas pelas corridas de aproximação em diagonal com ataques diretos, apresentaram valores de média e desvio, respectivamente, de $4,85 \pm 0,55$; $4,54 \pm 0,52$; $4,62 \pm 0,65$. As habilidades com corrida de aproximação frontal e ataque com finalização explorando o bloqueio (D, E e F) apresentaram um nível de consenso muito próximo com valores de média e desvio, respectivamente, de $4,69 \pm 0,48$; $4,69 \pm 0,63$ e $4,69 \pm 0,63$.

Nos ataques diretos com corrida de aproximação frontal, houve consenso em relação a habilidades (G e H), com valores de média e desvio, respectivamente, de $4,92 \pm 0,28$ e $4,92 \pm 0,28$. Os ataques finalizados explorando o bloqueio e com corrida de aproximação frontal (I, J, K, L e M) apresentaram maior número de opções e valores do nível de consenso muito próximos. A média e desvio para essas habilidades foram, respectivamente, $4,69 \pm 0,63$; $4,62 \pm 0,65$; $4,62 \pm 0,65$; $4,62 \pm 0,65$ e $4,85 \pm 0,38$. A moda e a mediana foram para todas as habilidades técnicas, 5.0 (QUADRO 8).

QUADRO 8 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio duplo separado.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBD3- (bloqueio duplo separado realizado na posição dois da quadra adversária).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, braço de ataque com flexão do punho para baixo na direção do espaço deixado pelos bloqueadores.	4,85	0,55	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando para diagonal menor.	4,54	0,52	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque alto na diagonal maior (longa).	4,62	0,65	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,69	0,48	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueador da posição 2.	4,69	0,63	5,00	5,00
	F. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio da posição 2, girar o tronco para a paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,69	0,63	5,00	5,00
	G. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, movimento de braço e flexão de punho para fora, direcionando o ataque para o	4,92	0,28	5,00	5,00

	espaço deixado entre os bloqueadores.				
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com o movimento de braço direcionando o ataque para o espaço deixado entre os bloqueadores.	4,92	0,28	5,00	5,00
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, movimento de braço procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueador da posição 2.	4,69	0,63	5,00	5,00
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,62	0,65	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,62	0,65	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,62	0,65	5,00	5,00
	M. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,85	0,38	5,00	5,00

O bloqueio duplo separado demonstra fragilidade clara que é o espaço deixado entre os bloqueadores e, ainda, possibilidades de um ataque na diagonal menor. Diante dessas possibilidades, as habilidades com ataques diretos “A, B e C”, com corrida de aproximação em diagonal e as habilidades “G e H” com corrida de aproximação frontal são boas opções de marcar ponto. Enquanto que, para a realização das habilidades “A, B e C”, há necessidade somente de

movimentação do braço de ataque para a diagonal maior e menor, para a habilidade “H”, a exigência de giro de tronco é maior no ataque direcionado para o espaço deixado pelos bloqueadores. Já a habilidade “G” exige somente o movimento do braço de ataque para fora e direcionando a bola para o espaço deixado pelo bloqueio.

As habilidades “D, E e F” com corridas de aproximação em diagonal e as habilidades “I, J, K, L e M” com corrida de aproximação frontal, todas finalizando o ataque explorando o bloqueio usam somente a opção de explorar o bloqueador da posição dois onde há maiores condições de obter sucesso. Segundo os treinadores, explorar o bloqueio da posição três representaria um risco maior de erro e seria grande a possibilidade de ser bloqueado. Então, explorar o bloqueio da posição dois para fora ou mesmo para cima seria mais viável para essa situação de bloqueio.

Para as habilidades com corrida frontal, a realização do ataque exige maior movimentação do braço de ataque, o que parece ser mais simples que as habilidades com corrida em diagonal, onde há uma exigência tanto de braço de ataque quanto de movimentação de tronco para explorar o bloqueio para fora ou para cima.

4.1.7 Situação de bloqueio duplo quatro – SBD4

A situação de bloqueio duplo quatro, apresentado no QUADRO 9, refere-se ao bloqueio duplo quebrado. Essa situação significa que o jogador central (posição 3) não conseguiu chegar junto ao bloqueador da posição dois para concretizar o bloqueio duplo. Sendo assim, por estar distante do bloqueador da posição dois, o jogador central, direciona os braços para cobrir o espaço entre eles, caracterizando o bloqueio duplo quebrado.

Para essa situação de bloqueio, as habilidades A, B e C de corrida de aproximação em diagonal com ataque direto apresentaram valores de média e desvio respectivamente, $5,00 \pm 0,0$ para a habilidade “A” e $4,85 \pm 0,38$ para as habilidades “B e C”.

Enquanto que as habilidades “D, E, F, G, H e I” também de corridas de aproximação em diagonal apresentaram, respectivamente os valores $4,85 \pm 0,38$; $4,92 \pm 0,28$; $4,77 \pm 0,60$; $4,62 \pm 0,51$; $4,85 \pm 0,38$ e $4,62 \pm 0,65$.

As habilidades corridas de aproximação frontal e ataques diretos (J, K, L e M) obtiveram, como valores de média e desvio, respectivamente, $4,77 \pm 0,44$; $4,92 \pm 0,28$; $4,85 \pm 0,38$ e $4,85 \pm 0,38$. No mesmo tipo de corrida de aproximação, mas com ataques finalizados explorando bloqueio (N,

O, P, Q e R) os valores de média e desvio foram, respectivamente, $4,77 \pm 0,44$; $4,85 \pm 0,38$; $4,77 \pm 0,44$; $4,77 \pm 0,44$ e $4,85 \pm 0,38$.

Os valores de moda e mediana encontrados foram iguais a 5,0 para todas as dezessete habilidades.

QUADRO 9 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio duplo quebrado.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBD4 (bloqueio duplo quebrado realizado na posição dois da quadra adversária).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque alto direcionado para diagonal maior (longa).	5,00	0,00	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	4,85	0,38	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, acelerar o movimento de braço de ataque antecipando o momento de contato com a bola e direcionando o ataque na diagonal.	4,85	0,38	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela com o movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,85	0,38	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a	4,92	0,28	5,00	5,00

	diagonal, com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.				
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela com o movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,77	0,60	5,00	5,00
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque procurando explorar a junção do bloqueio.	4,62	0,51	5,00	5,00
	H. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para a paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,85	0,38	5,00	5,00
	I. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque cruzando corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,62	0,65	5,00	5,00
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque alto para a diagonal maior (longa).	4,77	0,44	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com o movimento de braço	4,92	0,28	5,00	5,00

	direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).				
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela com movimento de rotação de ombro do braço de ataque e flexão de punho direcionando o ataque para diagonal menor.	4,85	0,38	5,00	5,00
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para a diagonal menor.	4,85	0,38	5,00	5,00
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela com o movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela com o movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,85	0,38	5,00	5,00
	P. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por	4,77	0,44	5,00	5,00

	cima.				
	R. Corrida frontal seguida de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,85	0,38	5,00	5,00

Quando o jogador central executa a flexão lateral do tronco para juntar-se ao jogador da posição dois, o que caracteriza o bloqueio duplo quebrado, ele perde altura de alcance de bloqueio permitindo espaços para ataques diretos na diagonal maior (longa) e na diagonal menor. Sendo assim, as habilidades “A e B”, com corridas de aproximação em diagonal se apresentam como boas opções para um ataque eficaz, pelo fato do atacante já estar com tronco voltado para a diagonal, requerendo-se somente movimentação do braço de ataque para direcionamento do mesmo. Já as habilidades “J, K, L e M” também finalizadas com ataques diretos, porém, com corridas de aproximação frontal, demonstram exigências maiores quanto à movimentação de tronco e braço de ataque, na fase aérea, para finalizar o direcionamento do mesmo para diagonal maior (longa) e menor. Apesar da maior dificuldade de execução, segundo os treinadores, essas habilidades também são opções de ataque para essa situação de bloqueio.

Quanto às habilidades de ataque finalizadas explorando o bloqueio e com corridas de aproximação em diagonal (D, E, F, G, H e I), pode haver duas opções para explorar o bloqueio; explorar o jogador central ou o da posição dois. No caso dessas habilidades especificamente, o atacante tem mais facilidade de explorar o bloqueio do central, pelo fato de já estar com o tronco voltado para diagonal. Porém existem as possibilidades de explorar o bloqueador da posição dois, com giro de tronco ou com o braço de ataque cruzando o corpo.

Em se tratando das habilidades com corrida de aproximação frontal com ataque em que se explora o bloqueio (N, O, P, Q, e R), apresentam-se também as mesmas opções de explorar o bloqueador central e o da posição dois. Porém, nesse caso parece que explorar o bloqueio da posição dois exige menos movimentação de tronco na fase aérea. Já, para explorar o bloqueio central há necessidade de maior movimentação do tronco e do braço de ataque. Apesar das aparentes diferenças na dificuldade de realização do ataque, os treinadores acreditam que quanto maior o número de possibilidades, maiores serão as chances de sucesso do atacante.

4.1.8 Situação de bloqueio duplo cinco – SBD5

O bloqueio duplo cinco é um bloqueio bem montado, porém, com o jogador da posição dois, conta com altura de alcance bem inferior à do central. Para essa situação de bloqueio, foram apresentadas pelos treinadores 18 habilidades com condição de obter eficácia (QUADRO 10).

As habilidades A, B, C e D referem-se às corridas de aproximação em diagonal com ataques diretos, as quais apresentaram, como valores de média e desvio, respectivamente, $4,62 \pm 0,51$; $4,31 \pm 0,63$; $4,77 \pm 0,44$ e $4,85 \pm 0,38$. No mesmo tipo de corrida de aproximação, porém, com ataques em que se explora o bloqueio (E, F, G, H e I), tiveram, como valores de média e desvio, respectivamente, $4,92 \pm 0,28$; $4,85 \pm 0,38$; $4,92 \pm 0,28$; $4,85 \pm 0,38$ e $5,0 \pm 0,0$.

Quanto às habilidades iniciadas por corridas frontais e finalizadas com ataques diretos (J, K, L, M, N e O), os valores de média e desvio foram, respectivamente, $4,69 \pm 0,63$; $4,77 \pm 0,60$; $4,46 \pm 0,65$; $4,62 \pm 0,65$; $5,00 \pm 0,00$; $4,62 \pm 0,65$ e as habilidades com o mesmo tipo de corrida e finalizadas com ataques explorando bloqueio (P, Q, R, S e T) apresentaram, como valores de média e desvio, respectivamente, $4,85 \pm 0,38$; $4,69 \pm 0,63$; $4,62 \pm 0,65$; $4,77 \pm 0,44$ e $4,69 \pm 0,48$.

Dezessete habilidades voltaram a ter valores de moda e mediana iguais a 5,0, somente a habilidade “B” apresentou o valor igual a 4,0.

QUADRO 10 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio duplo com o jogador da posição dois sendo mais baixo.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para a diagonal menor.	4,62	0,51	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque direcionando o ataque alto para a diagonal maior (longa).	4,31	0,63	4,00	4,00

SBD5- (bloqueio duplo realizado na posição dois da quadra adversária com o jogador da posição dois sendo mais baixo).					
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando atingir a bola alta direcionando-a por cima do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela, movimento de braço de ataque procurando atingir a bola alta direcionando-a por cima do bloqueio da posição 2.	4,85	0,38	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,92	0,28	5,00	5,00
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela, movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,85	0,38	5,00	5,00
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela, movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,92	0,28	5,00	5,00
	H. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,85	0,38	5,00	5,00

	I. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	5,00	0,00	5,00	5,00
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço com flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	4,69	0,63	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, movimento de braço de ataque com rotação de ombro e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	4,77	0,60	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal maior (longa).	4,46	0,65	5,00	5,00
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço de ataque direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).	4,62	0,65	5,00	5,00
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto por cima do bloqueio mais baixo direcionado para a paralela.	5,00	0,00	5,00	5,00
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela por cima do bloqueio mais baixo.	4,62	0,65	5,00	5,00

	P. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela com o movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,85	0,38	5,00	5,00
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,69	0,63	5,00	5,00
	R. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,62	0,65	5,00	5,00
	S. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	T. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,69	0,48	5,00	5,00

Sendo a altura de alcance da posição dois mais baixa no bloqueio duplo, há praticamente três possibilidades para o ataque direto; ataque por cima do bloqueio mais baixo, ataque na diagonal menor e também ataque alto na diagonal maior (longa).

As habilidades relacionadas aos ataques diretos, nessas trajetórias, com corrida de aproximação em diagonal são “A, B, C e D” e as com corridas de aproximação frontal são “J, K, L, M, N e O”. As habilidades com corridas em diagonal exigem somente movimento de braço de ataque para o direcionamento na diagonal maior e flexão de punho para fora dirigindo para a diagonal menor. Entretanto, para o direcionamento do ataque na paralela exigir-se-á o giro de

tronco ou o movimento de braço de ataque cruzando o corpo. Em se tratando das habilidades com corrida frontal, o atacante terá maior facilidade de ataque por cima do bloqueio da posição dois por já estar de frente à paralela. No entanto, ao direcionar o ataque para a diagonal maior e menor poderá utilizar-se somente do movimento do braço de ataque ou do giro de tronco.

Apesar da aparente situação de desvantagem para o bloqueio, o que favorece a utilização de ataques diretos, há circunstâncias de ataques finalizados explorando o bloqueio, que podem ser consideradas opções importantes nesse caso. Sendo assim, as habilidades “E, F, G, H e I” iniciadas em corridas de aproximação em diagonal e finalizadas explorando o bloqueio, apresenta uma exigem menos movimentos de braço de ataque para explorar o bloqueio da posição três, em virtude de o jogador já estar com o tronco voltado para a diagonal. Já, para executar o movimento explorando o bloqueio mais baixo da posição dois é necessário o giro de tronco ou o movimento de braço de ataque cruzando o corpo. Quando se faz a referência às habilidades de ataque finalizadas explorando o bloqueio com corrida de aproximação frontal (P, Q, R, S e T), a exigência para explorar o bloqueio da posição dois é menor, tanto para fora quanto para cima. Isso pelo fato de o atacante, nesse tipo de corrida, já estar com o tronco voltado para a paralela, necessitando somente a movimentação do braço de ataque, ao passo que, para explorar o bloqueio central, nessa circunstância, exigir-se-á o giro do tronco ou a movimentação de ombro e braço para realização do ataque.

4.1.9 Situação de bloqueio triplo um – SBT1

No QUADRO 11, a situação de bloqueio triplo realizado com base na posição dois da quadra adversária é a mais compacta que o atacante da posição quatro encontrará no momento do ataque (SALAS et alii, 2005). Na visão dos treinadores, as situações de ataque direto passam a ter ação mais restrita com maiores possibilidades de erro, deixando de ser as mais indicadas.

Então, as habilidades limitam-se a ataques finalizados explorando o bloqueio. As habilidades com características de corrida de aproximação em diagonal finalizadas explorando o bloqueio são representadas por A, B, C, D, E e F. Seus valores de média e desvio encontrados foram, respectivamente, $4,62 \pm 0,51$; $4,46 \pm 0,65$; $4,92 \pm 0,28$; $4,92 \pm 0,28$; $4,62 \pm 0,51$ e $4,92 \pm 0,28$.

Quanto às habilidades iniciadas com corridas de aproximação frontal, finalizadas explorando o bloqueio (G, H, I, J, e K), estas apresentaram valores de média e desvio,

respectivamente, $5,00 \pm 0,0$; $4,85 \pm 0,38$; $4,46 \pm 0,78^*$; $4,00 \pm 1,22^*$ e $5,00 \pm 0,0$. Verificou-se que as habilidades “I e J” não alcançaram os valores de critério, estabelecido pelo estudo, para o desvio padrão de 0,65, não atingindo o nível de consenso desejável.

QUADRO 11 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio triplo estando o jogador da posição dois à frente da bola.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBT1- (bloqueio triplo, realizado na posição dois da quadra adversária com jogador da posição dois à frente da bola).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	4,62	0,51	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora, procurando explorar o bloqueio da posição 4 para dentro da quadra adversária, ou para fora.	4,46	0,65	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela, movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,92	0,28	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,92	0,28	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a	4,62	0,51	5,00	5,00

	diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.				
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,92	0,28	5,00	5,00
	G. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	5,00	0,00	5,00	5,00
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela com o movimento de braço de ataque direcionando o ataque para o alto procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,85	0,38	5,00	5,00
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque alto para diagonal maior procurando explorar por cima o bloqueio da posição 3.	4,46	0,78*	5,00	5,00
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora procurando explorar o bloqueio da posição 4.	4,00	1,22*	5,00	4,00

	K. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	5,00	0,00	5,00	5,00
--	---	-------------	-------------	-------------	-------------

Essa situação de bloqueio ocorre basicamente em duas ocasiões: em situações de transição, com jogadas de ataque evidentes na posição quatro (SALAS et alii, 2005) e quando há um erro grave de recepção do saque que provoca um levantamento alto de terceiro tempo (GUERRA & MESQUITA), o que, no entanto, acontece com baixa frequência nessa posição (SALAS et alii, 2005).

Uma vez estabelecida essa estrutura de bloqueio, o atacante se vê em condições bem desvantajosas, principalmente para o ataque direto. Então, ele se obriga a utilizar habilidades de ataque finalizado explorando o bloqueio. Para tanto, as habilidades de ataque podem novamente variar quanto ao tipo de corrida de aproximação: em diagonal, no caso das habilidades “A, B, C, D, E e F” e nas corridas frontais encontradas nas habilidades “G, H, I, J e K”.

As habilidades de ataque que visam explorar o bloqueio da posição dois parecem ser as mais apropriadas, isso pela possibilidade de explorar o bloqueio para fora (lateral da quadra), dificultando a recuperação pela defesa baixa ou mesmo por cima, por haver somente um defensor na paralela.

Para explorar o bloqueador da posição dois, parece que as habilidades com corridas de aproximação frontal são as mais indicadas, pelo fato de o atacante já estar com o tronco voltado para a paralela, exigindo-se maior movimentação de braço do que de tronco, o que facilita a explorar o bloqueio tanto para fora como para cima. No entanto, segundo os treinadores, também é possível, nesse tipo de corrida, explorar o bloqueio da posição três, exigindo-se, porém, maior movimentação do tronco e braço de ataque para a sua realização. Vale acrescentar que as possibilidades de defesa baixa, nessa trajetória, são maiores quando esta é comparada com a paralela e a diagonal menor.

As habilidades com corridas de aproximação em diagonal parecem exigir menos movimentação de tronco para explorar o bloqueio da posição três e quatro. Entretanto, para

explorar o bloqueio da posição dois é necessário o giro de tronco ou o movimento de braço de ataque cruzando o corpo. O que parece, segundo os treinadores, ser um movimento mais difícil de executar quando comparado com a mesma habilidade com corrida de aproximação frontal.

4.1.10 Situação de bloqueio triplo dois – SBT2

Essa é uma variação do bloqueio triplo, que acontece quando o bloqueador da posição quatro não consegue chegar a tempo para formar um bloqueio triplo compacto. Normalmente, ele chega atrasado com uma flexão lateral do tronco e colocando os braços para juntá-los aos do jogador da posição três.

Segundo os treinadores (QUADRO 12), foram relacionadas quinze habilidades em condições de alcançar sucesso diante dessa situação de bloqueio. As habilidades “A e B” com corrida de aproximação em diagonal e com ataques diretos apresentaram, valores de média e desvio, respectivamente, $4,85 \pm 0,38$; $4,46 \pm 0,65$. Para o mesmo tipo de corrida, porém com ataques finalizados explorando o bloqueio (C, D, E, F, E e G), os valores encontrados foram $4,54 \pm 0,65$; $4,77 \pm 0,44$; $4,69 \pm 0,48$; $4,54 \pm 0,65$ e $4,85 \pm 0,38$ respectivamente.

Em se tratando das habilidades iniciadas por corridas de aproximação frontal com ataques diretos (H, I e J), os valores de média e desvio foram, respectivamente, $4,77 \pm 0,60$ para as habilidades “H e I”, e para a habilidade “J” foi $4,38 \pm 0,65$. Enquanto que para as habilidades com o mesmo tipo de corrida de aproximação e com ataques finalizados explorando o bloqueio encontraram-se os valores $4,77 \pm 0,44$ para as habilidades “K, N e O”. Para as habilidades “L e M”, os valores foram $4,62 \pm 0,51$; $4,38 \pm 0,65$, respectivamente.

A moda e a mediana apresentaram o valor 5,00 para todas as habilidades, com exceção das habilidades “J e M” que tiveram o valor 4,00 na mediana.

QUADRO 12 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio triplo com o jogador da posição quatro chegando quebrado.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBT2- (bloqueio triplo, realizado na posição dois da quadra adversária, com jogador da posição quatro chegando quebrado).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço e flexão de punho para fora, direcionando o ataque para a diagonal menor.	4,85	0,38	5,00	5,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de ataque alto direcionando para a diagonal maior (longa).	4,46	0,65	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, ataque alto procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	4,54	0,65	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, girar o tronco para a paralela com o movimento de braço de ataque buscando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com o movimento de braço de ataque cruzando o corpo, buscando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,69	0,48	5,00	5,00
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, ataque procurando explorar a junção entre o	4,54	0,65	5,00	5,00

	bloqueio das posições 3 e 4.				
	G. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para a paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,85	0,38	5,00	5,00
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela com movimento de rotação de ombro e punho para fora direcionando o ataque na diagonal menor.	4,77	0,60	5,00	5,00
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	4,77	0,60	5,00	5,00
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto na diagonal maior (longa) com flexão do punho para fora.	4,38	0,65	5,00	4,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,62	0,51	5,00	5,00
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, ataque procurando explorar a junção do bloqueio entre as posições 3 e 4.	4,38	0,65	5,00	4,00

	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, ataque procurando explorar o bloqueio da posição 4 por cima.	4,77	0,44	5,00	5,00
	O. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,77	0,44	5,00	5,00

Essa situação de bloqueio, apesar de ser caracterizado como bloqueio triplo, apresenta uma falha na formação do bloqueador da posição quatro que permite ataque direto na diagonal menor e um ataque alto na diagonal maior (longa). Nessa circunstância, encaixam-se as habilidades “A e B”. Essas habilidades têm como característica a corrida de aproximação em diagonal, o que facilita o direcionamento do ataque nos espaços deixados pelo bloqueio. Pelo fato do tronco já estar voltado para diagonal no momento da cortada, exige-se somente a movimentação do braço de ataque para a diagonal maior (longa) e diagonal menor. As habilidades “H, I e J” também caracterizadas com o ataque direto, porém, com corrida de aproximação frontal, são boas opções de ataque para essa situação de bloqueio. No entanto, elas exigem maior movimentação de ombro, tronco e braço de ataque na fase aérea para direcionar a bola na diagonal menor. Já a habilidade “J” exige do atacante somente a movimentação de braço de ataque, mas, este deve alcançar a bola numa altura que permite realizar um ataque alto e longo na diagonal maior, visando sobrepujar o bloqueio.

Embora essa situação de bloqueio demonstre um espaço livre para a diagonal menor, ela ainda apresenta um bloqueio compacto com os jogadores das posições dois e três, o que aumenta a probabilidade de utilização das habilidades de ataque finalizadas explorando o bloqueio, segundo os treinadores. As habilidades “C, D, E, F, e G”, com corridas de aproximação em diagonal, levam vantagem para explorar os bloqueios das posições três e quatro (quebrado). Isso é possível por estar o tronco já direcionado para a diagonal exigindo-se somente movimentação do

braço de ataque. Entretanto, para explorar o bloqueio da posição dois, é necessário o giro de tronco ou o movimento de braço de ataque cruzando o corpo.

Quanto às habilidades com corridas de aproximação frontal e ataques finalizados explorando o bloqueio (K, L, M, N e O), estas levam vantagem ao explorarem o bloqueio da posição dois, em virtude do tronco já estar voltado para a paralela, exigindo-se somente a movimentação do braço em direção ao bloqueio. Já, para explorar os bloqueios da posição três e quatro requer-se maior movimentação de tronco, ombro e movimento de braço de ataque.

4.1.11 Situação de bloqueio triplo três – SBT3

A situação de bloqueio três refere-se a uma estrutura de bloqueio bem compacta, porém, com uma fragilidade no bloqueio da posição dois com altura de alcance demasiadamente inferior a dos demais bloqueadores (QUADRO 13). As habilidades “A, B, e C” referentes às corridas de aproximação em diagonal finalizados com ataque direto apresentaram valores de média e desvio, respectivamente, $4,08 \pm 0,76^*$; $4,92 \pm 0,28$ e $4,85 \pm 0,38$. A moda e mediana se assemelharam com valores respectivos de 4,0; 5,0 e 5,0 para as três habilidades.

As habilidades “D, E, F, G, H, I e J” referentes ao mesmo tipo de corrida, porém, com ataques finalizados explorando o bloqueio, apresentaram valores de média e desvio, respectivamente, $4,92 \pm 0,28$; $4,85 \pm 0,38$; $4,54 \pm 0,52$; $4,31 \pm 0,63$; $4,77 \pm 0,44$; $4,85 \pm 0,38$ e $4,92 \pm 0,28$, sendo os valores da moda e mediana iguais a 5,0, com exceção do valor de mediana da habilidade “G” que foi igual a 4,0

Quanto às habilidades de corridas frontais com ataques diretos (K, L, M e N), os resultados foram, respectivamente, $5,00 \pm 0,0$; $4,77 \pm 0,44$; $4,62 \pm 0,65$ e $4,23 \pm 0,60$. Já o valor da moda e mediana foi 5,0 para as três primeiras (K, L e M) e 4,0 para a última (N).

As habilidades “O, P, Q, R, S e T” caracterizadas pelo mesmo tipo de corrida, mas com ataques finalizados explorando o bloqueio tiveram valores de média e desvio iguais a $4,77 \pm 0,44$; $5,0 \pm 0,0$; $4,77 \pm 0,44$; $4,38 \pm 0,65$; $3,62 \pm 0,77^*$ e $4,85 \pm 0,38$, enquanto que os valores da moda e mediana foi 5,0, e das três primeiras e 4,0; 3,0 e 5,0 para as últimas, respectivamente.

As habilidades “A e S” não alcançaram o critério estabelecido como nível de consenso aceitável, proposto pelo estudo, para os valores de desvio padrão 0,65.

QUADRO 13 – Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio triplo sendo o jogador da posição dois mais baixo.

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Média	DP	Moda	Mediana
SBT3- (bloqueio triplo, realizado na posição dois da quadra adversária, sendo o bloqueio da posição dois mais baixo).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para a diagonal menor.	4,08	0,76*	4,00	4,00
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, ataque alto com movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela por cima do bloqueio mais baixo.	4,92	0,28	5,00	5,00
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela, ataque alto com o movimento de braço em direção à paralela por cima do bloqueio da posição 2.	4,85	0,38	5,00	5,00
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção da paralela procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	4,92	0,28	5,00	5,00
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,85	0,38	5,00	5,00
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco	4,54	0,52	5,00	5,00

	voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque e procurando explorar o bloqueio da posição central por cima.				
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque e flexão do punho para fora procurando explorar o bloqueio da posição 4 para quadra adversária ou para fora.	4,08	0,86	5,00	4,00
	H. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para a paralela, ataque com movimento de braço e punho para fora, procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	4,77	0,44	5,00	5,00
	I. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela, ataque com movimento de braço em direção à paralela procurando explorar por cima do bloqueio da posição 2.	4,85	0,38	5,00	5,00
	J. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,92	0,28	5,00	5,00
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto por cima do bloqueio mais baixo direcionado para a paralela.	5,00	0,00	5,00	5,00
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto com movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal maior (longa).	4,77	0,44	5,00	5,00

	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela por cima do bloqueio mais baixo.	4,62	0,65	5,00	5,00
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque para a diagonal menor.	4,23	0,60	4,00	4,00
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço cruzando o corpo, procurando explorar por cima o bloqueio da posição 2 (mais baixo).	4,77	0,44	5,00	5,00
	P. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2 (mais baixo).	5,00	0,00	5,00	5,00
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço cruzando o corpo, usando o punho para fora procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2 (mais baixo).	4,77	0,44	5,00	5,00
	R. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, movimento de braço e flexão de punho para fora procurando explorar por cima o bloqueio central.	4,38	0,65	4,00	4,00
	S. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora procurando explorar o bloqueio da posição 4 para fora.	3,62	0,77*	3,00	3,00

	T. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	4,85	0,38	5,00	5,00

O bloqueio triplo com jogador da posição dois sendo mais baixo é uma situação que permite o ataque direto passando-se sobre este jogador. É necessário haver um alcance de ataque alto e direcionamento para o fundo de quadra na paralela. As habilidades “B e C” contemplam essa idéia, mas necessitam fazer o giro de tronco ou o movimento de braço de ataque cruzando o corpo para realizar esse tipo de cortada. A habilidade “A” refere-se à corrida de aproximação em diagonal com ataque direcionado à diagonal menor. É um tipo de ataque em que se corre grande risco de ser bloqueado ou de atacar a bola para fora, em razão do pouco espaço deixado pelo bloqueio. Apesar disso, os treinadores acreditam nessa possibilidade, apesar de menos viável.

Há outras habilidades referentes a ataques diretos que são “K, L, M e N”. Suas corridas de aproximação caracterizam-se como frontais. Esse tipo de corrida possibilita realizar o ataque por cima do bloqueio mais baixo (posição 2) com mais facilidade, que o ataque com corrida de aproximação em diagonal. Isso em razão da posição do tronco voltado para a paralela, que permite realizar a cortada exigindo somente o movimento do braço de ataque na fase aérea, próprio da habilidade “J”. A habilidade “L” direciona o ataque também para a paralela, porém existe uma combinação de giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo para a paralela, que visa enganar o bloqueio adversário. As habilidades “K e M” procuram direcionar o ataque para a diagonal longa e diagonal menor; entretanto, apesar de apresentarem nível de consenso aceitável, são duas habilidades que exigem alto grau de precisão para superar a estrutura de bloqueio.

Essa estrutura de bloqueio, apesar de apresentar fragilidade no bloqueio da posição dois, ainda representa uma certa dificuldade para se ultrapassar com ataques diretos e colocar a bola na quadra, sendo assim, segundo os treinadores, destinou-se um maior número de ataques finalizados explorando o bloqueio. Nas habilidades com corrida de aproximação em diagonal (D, E, F, G, H, I e J), a maioria dos ataques explora o bloqueio da posição dois aproveitando sua deficiência de

altura em relação aos outros bloqueadores. Somente a habilidade “F” aproveita o posicionamento do tronco em relação à diagonal e procura explorar o bloqueio da posição quatro.

As habilidades “O, P, Q, R, S e T” referem-se também aos ataques em que se explora o bloqueio, porém, com corridas de aproximação frontal. As três primeiras habilidades (O, P e Q) utilizam-se do bloqueio da posição dois, por ser este o ponto mais frágil da estrutura do bloqueio, o que parece ser o mais apropriado nesse caso. Contudo, os treinadores afirmam que as habilidades R, S e T, apesar de exigirem maior movimentação na fase aérea, são opções que podem ser usadas em casos especiais, como, por exemplo, no momento de ataque, quando a bola não está em condições ideais.

Discussão da 1ª fase do estudo.

Esta fase do estudo trouxe, mediante o conhecimento dos treinadores, informações relevantes a respeito das habilidades técnicas do ataque na posição quatro, e também das estruturas de bloqueio realizadas na posição dois da quadra adversária. Está claro que só faz sentido a utilização de habilidades técnicas específicas diante de determinadas estruturas de bloqueio. Os tipos de bloqueio apresentaram diversidade nas estruturas básicas de bloqueio simples, duplo e triplo. As situações de bloqueio simples parecem não ser as mais adequadas para esta posição, no entanto, em razão da velocidade do levantamento, ou mesmo pela utilização de determinadas táticas de bloqueio - bloqueio de compromisso - (PALAO et alii, 2005; KATISIKADELLI, 1995), o que dá uma remota chance do comparecimento do bloqueador central na posição dois, é o que faz com que surjam os bloqueios simples com marcação na paralela (SBS1) e suas variações com marcação da diagonal (SBS2 e SBS3).

É possível a aplicação do bloqueio duplo com marcação na paralela (SBD1) e na diagonal (SBD2), isso, porém, acontece com mais evidência diante de equipes que atacam com levantamentos de segundo tempo (velocidade moderada) (SALAS et alii, 2005). Todavia, quando a velocidade do levantamento é maior, ou mesmo, ocorrem fintas executadas com sucesso pelos levantadores, surgem as variações de bloqueios duplos, como o duplo separado (SBD3) e o duplo quebrado (SBD4), na tentativa de cobrir algum espaço deixado na estrutura de bloqueio.

Não obstante a inferioridade do bloqueio encontrada na relação do bloqueio e ataque (PALAO et alii, 2005), o bloqueio triplo (SBT1) parece ser a estrutura mais eficaz na posição

quatro, esta é, entretanto, a que menos acontece (AFONSO et alii, 2005). Isso em virtude da distância que o jogador da posição quatro tem de percorrer para concretizar a estrutura do bloqueio e também do tipo de levantamento executado. Contudo, quando há uma deficiência da recepção do saque (*side out*) do adversário, ou na sua defesa (transição), surge a necessidade de um levantamento de 3º tempo (bola alta) (GUERRA & MESQUITA, 2003), então há possibilidade de construção de um bloqueio triplo compacto. Mesmo assim, ainda existe uma variação para a construção da estrutura de bloqueio triplo que é aquela em que, não havendo tempo hábil de compactar o bloqueio, o bloqueador da posição quatro chega desequilibrado, porém, cobrindo algum espaço no bloqueio (SBT2).

Diante das onze estruturas de bloqueio relacionadas em entrevistas com os treinadores, encontrou-se uma série de habilidades técnicas de ataque (cortada) consideradas eficazes para o ataque na posição quatro. Resumidamente foram encontradas as seguintes habilidades técnicas:

- a) Ataques diretos com corridas de aproximação em diagonal,
 - Ataque na diagonal menor com movimento de braço de ataque para fora.
 - Ataque na diagonal maior (longa) com movimento de ataque reto.
 - Ataque na paralela com movimento de braço de ataque cruzando o corpo.
 - Ataque na paralela com giro de tronco paralela.
 - Ataque na paralela com movimento de braço de ataque cruzando o corpo, direcionando a bola por cima do bloqueio mais baixo da posição 2.
 - Ataque na paralela com giro de tronco, direcionando a bola por cima do bloqueio mais baixo da posição 2.
- b) Ataques diretos com corridas de aproximação frontal,
 - Ataque na diagonal menor com rotação de ombro e braço para fora.
 - Ataque na diagonal menor com giro de tronco para diagonal e movimento de braço para fora.
 - Ataque na diagonal maior (longa) com movimento de braço para fora.
 - Ataque na diagonal maior (longa) com giro de tronco para diagonal.

- Ataque reto na paralela.
 - Ataque reto na paralela por cima do bloqueio mais baixo da posição dois.
 - Ataque na paralela com giro de tronco para diagonal e braço de ataque cruzando o corpo.
 - Ataque na paralela por cima do bloqueio mais baixo da posição 2, com giro de tronco para a diagonal e braço de ataque cruzando o corpo.
- c) Ataques finalizados explorando o bloqueio com corridas de aproximação em diagonal,
- Explorando a mão esquerda do bloqueio simples para dentro com movimento de braço de ataque para fora.
 - Explorando o bloqueio simples para cima com giro de tronco.
 - Explorando o bloqueio simples para cima com movimento de braço de ataque cruzando o corpo.
 - Explorando a mão esquerda do central no bloqueio duplo com movimento do braço de ataque para fora.
 - Explorando o central para cima, no bloqueio duplo, com braço de ataque reto.
 - Explorando o bloqueador da posição dois para cima, no bloqueio duplo, com giro de tronco.
 - Explorando o bloqueador da posição dois para cima, no bloqueio duplo, com movimento de braço de ataque cruzando o corpo.
 - Explorando o bloqueador da posição para fora (lateral), no bloqueio duplo, com giro de tronco.
 - Explorando o bloqueador da posição para fora (lateral), no bloqueio duplo, com movimento de braço de ataque cruzando o corpo.
 - Explorando a mão esquerda do jogador da posição quatro no bloqueio triplo, com movimento de braço de ataque para fora.
 - Explorando o central para cima, no bloqueio triplo com braço de ataque reto.
 - Explorando o bloqueador da posição dois por cima, no bloqueio triplo, com giro de tronco.

- Explorando o bloqueador da posição dois por cima, no bloqueio triplo, com movimento de braço de ataque cruzando o corpo.
 - Explorando o bloqueador da posição dois para fora (lateral), no bloqueio triplo, com giro de tronco.
 - Explorando o bloqueador da posição dois para fora (lateral), no bloqueio triplo, com movimento de braço de ataque cruzando o corpo.
- d) Ataques finalizados explorando o bloqueio com corridas de aproximação frontal,
- Explorando a mão esquerda do bloqueio simples para dentro, com movimento de braço de ataque para fora.
 - Explorando o bloqueio simples por cima, com ataque reto.
 - Explorando o bloqueio simples para fora (lateral), com movimento de braço para fora.
 - Explorando o central por cima do bloqueio duplo, com movimento de braço de ataque para fora.
 - Explorando o bloqueador da posição dois por cima, no bloqueio duplo, com movimento de braço de ataque reto.
 - Explorando o bloqueador da posição para fora (lateral), no bloqueio duplo, com movimento de braço cruzando o corpo.
 - Explorando o bloqueador da posição quatro por cima, no bloqueio triplo, com giro de tronco e movimento de braço de ataque para fora.
 - Explorando o bloqueador da posição central por cima, no bloqueio triplo, com movimento de braço de ataque para fora.
 - Explorando o bloqueador da posição dois por cima, no bloqueio triplo, com braço de ataque reto.
 - Explorando o bloqueador da posição dois para fora (lateral), no bloqueio triplo, com movimento de braço cruzando o corpo.

As informações a respeito das habilidades relacionadas acima são importantes para os treinadores. No entanto, elas não fazem o menor sentido sem a oposição das estruturas de bloqueio específicas. Elas podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, assim como no aprimoramento técnico e tático do atacante da posição quatro do voleibol.

Com base nos procedimentos aplicados nessa primeira fase e nos resultados de consenso encontrados entre os treinadores foi possível elaborar o modelo de habilidades técnicas de ataque da posição quatro no voleibol (ANEXO 3). Dentre todas as cento e setenta habilidades técnicas relacionadas pelos treinadores, somente quatro (SBT1-I, SBT1-J, SBT3-A e SBT3-S) não alcançaram o critério de nível de consenso aceitável estabelecido pelo estudo, e por isso, não fazem parte do modelo.

4.2. Resultados da 2ª fase do estudo.

4.2.1 Fidedignidade do instrumento de pesquisa.

Para a análise dos vídeos foi utilizado o modelo de habilidades técnicas do ataque na posição quatro construído na fase anterior; porém, antes surgiu a necessidade de verificar a fidedignidade (intra e inter avaliador) do instrumento. Para tanto, o pesquisador passou por um processo de treinamento de análise de vídeo no qual se utilizou do modelo (ANEXO III) para a observação do jogo BRASIL X RUSSIA, que contava com noventa e uma ações de ataque provenientes de 5 sets jogados. Após uma semana foi realizada nova observação do mesmo jogo. Dessa forma, foram produzidos dois blocos de dados, em dois momentos distintos, sendo possível avaliar a reprodutibilidade (intra-avaliador).

Para verificar a objetividade das medidas provenientes do instrumento de pesquisa, um avaliador com grande experiência prática em voleibol e conhecimento teórico do instrumento, passou por um treinamento de análise de vídeo. Posteriormente, assistiu e registrou as mesmas noventa e uma ações de ataque da posição quatro do Jogo BRASIL X RUSSIA. Novamente foram produzidos dois blocos de dados (pesquisador x avaliador).

Com os dados coletados para o tratamento optou-se pela correlação de *Spearman*, considerando um avaliador em dois momentos distintos - reprodutibilidade e, considerando dois

avaliadores – objetividade. A escolha por esse tratamento deveu-se à caracterização dos dados, pois, se tratava de dados categóricos (PESTANA & GAGEIRO, 2005).

Segundo CALLEGARI-JACQUES, 2003 a intensidade da relação entre os avaliadores são considerados da seguinte forma:

- 0,00 ~ 0,19 – FRACA
- 0,20 ~ 0,39 – BAIXA
- 0,40 ~ 0,69 – MODERADA
- 0,70 ~ 0,89 – ALTA
- 0,90 ~ 1,00 – MUITO ALTA

Sendo assim, após a análise de comparação entre os resultados apresentados na TABELA 1, constatou-se, elevadas correlações entre as duas avaliações para a objetividade e reprodutibilidade. Segundo

TABELA 1- Correlação inter e intra-avaliador para cada uma das variáveis avaliadas.

Variáveis Observadas	Concordância inter-observador (objetividade)	Concordância intra-observador (fidedignidade)
Situação de Bloqueio	0,92	0,95
Situação de Bloqueio/Habilidade	0,87	0,90
Eficácia de ataque	0,97	1,00
Eficácia de <i>Kill</i>	1,00	1,00

4.2.2 Situações de bloqueio, frequência, eficácia de ataque e eficácia de *kill*.

A partir dos dados coletados foi criada uma tabela de frequência, eficácia de ataque e eficácia de *kill* com dados gerais para cada situação de bloqueio. Na TABELA 2 as situações de bloqueio duplo SBD1, SBD2, SBD3, SBD4 e SBD5 apresentaram valores respectivos de frequência percentual de 37,08%; 7,38%; 11,48%, 11,61% e 11,61%, que somados representam

79,16%, valor expressivamente superior aos outros tipos de bloqueio. Esse comportamento foi semelhante ao encontrado por AFONSO et alii (2005) e SALAS et alii (2004), que verificaram predominância de ocorrência de bloqueios duplos em relação aos bloqueios simples e triplo. Entretanto, o bloqueio duplo com marcação na paralela (SBD1), conquanto seja o mais compacto (bem estruturado sem falhas na constituição), mostrou-se o mais freqüente. Isso provavelmente ocorreu em razão da velocidade do levantamento (AFONSO et alii, 2005) executado nessa categoria (infanto-juvenil) ser mais lento, o que permite a construção desse tipo de bloqueio.

Dando-se seqüência à análise, as situações de bloqueio simples totalizaram 17,36% de ocorrências seguidas pelas situações de bloqueio triplo (SBT1, SBT2 e SBT3) com valores de freqüência iguais, respectivamente, a 1,47% e 0,87% para os dois últimos. A dificuldade na construção de um bloqueio triplo, na posição dois, está na distância que o jogador da posição quatro tem de percorrer a tempo de compor a estrutura de bloqueio. Isso só é possível com levantamento de bolas altas, que ocorrem em poucos momentos no jogo de voleibol atual (AFONSO et alii, 2005). No entanto, na categoria adulta a freqüência dos bloqueios triplos é maior que a dos bloqueios simples, principalmente em situações de complexo 2 (AFONSO et alii, 2005). Mesmo com a baixa freqüência dessas situações de bloqueio triplo, os valores de eficácia de ataque e de eficácia de *kill* foram os menores encontrados, o que indica uma chance reduzida de sucesso do ataque nessa posição frente a essas situações de bloqueio triplo. Dessa forma, o tipo de levantamento é uma arma poderosa contra a formação das estruturas de bloqueio, ou seja, quanto maior a velocidade do levantamento (levantamento de bolas de primeiro tempo), maior a possibilidade de sucesso no ataque, na posição quatro (SALAS et alii, 2004).

Diante dos resultados apresentados, também se pode afirmar que a situação de bloqueio SBS1, com valores respectivamente de 79,2% e 69,1% de eficácia de ataque (EA) e de eficácia de *kill* (EK), foi a que apresentou maiores valores, favoráveis ao ataque para marcar ponto, parecendo ser a situação de bloqueio mais frágil relativamente ao ataque dessa posição.

TABELA 2 - Frequência e frequência percentual das situações de bloqueio e respectivos percentuais de eficácias das respostas motoras do atacante de zona 4.

Bloqueio	f	f%	% EA	% EK
SBS1	82	10,12	79,6	69,1
SBS2	58	7,24	66,9	62,7
SBD1	297	37,08	60,1	41,4
SBD2	59	7,38	68,6	57,6
SBD3	91	11,48	75,2	65,9
SBD4	93	11,61	65,6	49,4
SBD5	93	11,61	48,9	32,2
SBT1	14	1,74	67,8	50
SBT2	7	0,87	35,7	28,5
SBT3	7	0,87	42,8	28,5
TOTAL	801	100	x= 61,1	x= 48,5

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

Um resultado curioso na TABELA 2 é a EA e a EK apresentarem resultados de destaque na situação de bloqueio SBT1 (situação de bloqueio triplo compacto com jogador da posição dois à frente da bola). Esse resultado possivelmente tenha ocorrido porque houve grande sucesso de ataques que exploram o bloqueio.

O resultado médio da EA (61,1%) foi similar ao encontrado por ZIMMERMAN (1999), que demonstrou, em média, 62,7% de aproveitamento de ataque em todas as posições, em equipes adultas de alto nível.

Das onze situações de bloqueio apontadas pelos treinadores no modelo, dez ocorreram nos jogos analisados nessa categoria, o que indica que, mesmo sendo os jovens jogadores, há grande versatilidade na utilização das estruturas de bloqueio.

4.2.3 Análise das situações de bloqueio com as respectivas habilidades técnicas de ataque na posição quatro.

Nas próximas tabelas estão apresentadas distintamente as habilidades técnicas do ataque da posição quatro ante as estruturas de bloqueio. Nelas encontram-se os resultados de frequência, percentual de frequência, eficácia de ataque (EA) e eficácia de *kill* (EK) para as habilidades de ataque (cortada). Inicialmente, na TABELA 3 consta a situação de bloqueio SBS1 (situação de bloqueio simples um) com marcação na paralela. Das treze opções de habilidades técnicas

apontadas pelos treinadores, no modelo, apenas oito ocorreram durante os jogos analisados. Provavelmente isso ocorreu por se tratar de jogadores jovens e as habilidades de maior dificuldade de execução ainda não terem sido treinadas. Todavia, os dados indicam que as habilidades mais freqüentes foram “A, B e D” com valores respectivos de freqüência percentual de 59,7%; 7,3% e 12,1%. Os valores somados dessas três habilidades totalizaram 79,1%, valor expressivo em relação ao das outras habilidades. Entretanto, apesar de apresentarem os maiores valores de freqüência não demonstraram os maiores valores respectivos de percentual de EA e percentual de EK (A= 80,8% e 68,7%; B= 91,6% e 83,3%; D= 75% e 50%). Outro dado importante está em que a habilidade mais freqüente (A) foi a que alcançou nível mais elevado de consenso ($4,92 \pm 0,28$) entre os treinadores, para essa situação de bloqueio.

TABELA 3 - Freqüência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 1 (SBS1).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBS1 - A	49	59,8	80,8	68,7
SBS1 - B	6	7,3	91,6	83,3
SBS1 - D	10	12,2	75	50
SBS1 - E	3	3,6	85,7	66,6
SBS1 - F	4	4,9	100	100
SBS1 - H	3	3,6	33,3	33,3
SBS1 - J	5	6,1	90	80
SBS1 - M	2	2,5	100	100
Total	82	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

Somando-se as habilidades que utilizaram a corrida de aproximação em diagonal, verificou-se 87,8% de freqüência percentual, o que indica uma ocorrência expressivamente superior em relação à corrida de aproximação frontal. Provavelmente isso ocorreu pelo fato desse tipo de corrida de aproximação favorecer no posicionamento do corpo (voltado para diagonal) para um movimento de braço de ataque sem grandes movimentações do tronco, facilitando, na maioria das vezes, sua execução.

Outros dados relevantes foram os resultados encontrados para as habilidades técnicas de ataque direto sem tocar no bloqueio, que somaram 76,8% (A, B, H e J), confirmando uma

tendência para bloqueios simples. O espaço deixado pelo bloqueio simples pareceu favorecer o aumento de ocorrência desses tipos de habilidades técnicas.

Na TABELA 4 constam a situação de bloqueio SBS2 (situação de bloqueio simples com o braço marcando a diagonal) e as respectivas habilidades técnicas de ataque utilizadas durante os jogos. Os resultados mostraram uma frequência total de 58 ocorrências, inferior à do bloqueio simples com marcação na paralela. As habilidades “A, B e C” referentes a corridas de aproximação em diagonal com ataques direcionados à paralela e diagonal longa se apresentaram com os maiores valores de frequência percentual, respectivamente 56,9%, 19% e 10,3%, que somados representam 86,2% das habilidades utilizadas, o que indica um destaque na ocorrência dessas três habilidades diante desse tipo de bloqueio. Todavia, a EA demonstrou valores respectivos de 69,1%; 45% e 33,3% e a EK 60%; 45% e 50%. Já os valores encontrados, para as habilidades menos frequentes “D, F, H e I”, foram de 100% para os dois tipos de eficácia.

As habilidades de ataque direto (A, B, C, H e I), sem tocar no bloqueio, somaram 85,7%, o que indica um valor expressivo e confirma o fato de a situação de bloqueio simples favorecer o ataque direto. Outro fato marcante é que das quatorze habilidades citadas pelos treinadores no modelo, apenas oito ocorreram durante os jogos analisados. A soma das habilidades com corrida de aproximação em diagonal “A, B, C, D, F e H” representaram 95,2 % de ocorrência, o que demonstra predominância na utilização desse tipo de corrida de aproximação.

TABELA 4 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 2 (SBS2).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBS2 - A	33	56,9	69,1	60
SBS2 - B	11	19	45	45
SBS2 - C	6	10,3	33,3	50
SBS2 - D	2	3,5	100	100
SBS2 - F	4	6,9	100	100
SBS2 - H	1	1,7	100	100
SBS2 - I	1	1,7	100	100
Total	58	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

A situação de bloqueio simples, SBS3 (partindo-se da frente da bola, saltando-se para o lado, marcando-se a diagonal), apontada pelos treinadores no modelo, não foi observada durante a análise dos jogos, possivelmente pelo grau de dificuldade de execução dessa ação de bloqueio, ou mesmo porque, esse tipo de bloqueio só passa a ser eficaz quando o bloqueador tem um elevado nível de alcance de bloqueio, pois sua execução perde considerável altura de alcance.

Os resultados da TABELA 5 demonstraram que o tipo de bloqueio SBD1 (situação de bloqueio duplo com marcação da paralela), foi o que apresentou maior frequência total, 297 ocorrências. Também demonstrou maior variação na utilização das habilidades técnicas apresentadas no modelo. Das dezenove habilidades citadas pelos treinadores nessa situação de bloqueio, ocorreram dezessete. Não obstante ser um bloqueio duplo compacto, a maior frequência ocorreu para as duas primeiras habilidades técnicas, referentes aos ataques diretos, sem tocar no bloqueio, as quais somadas representaram 56,6 % de ocorrência. As habilidades menos frequentes “I, J, K, L, N, O e P” tiveram na frequência percentual, uma variação, de 0,3% a 1% e a eficácia para essas habilidades variando de 0 a 100 %.

A utilização das habilidades com corrida de aproximação em diagonal para o ataque “A, B, C, D, E, F, G, H e I” novamente apresentaram valores expressivos, somando 93.3% de ocorrência, o que confirma, mais uma vez, a preferência dos jogadores dessa categoria por esse tipo de corrida de aproximação.

Em se tratando dos valores mais representativos de frequência em relação à eficácia, destacaram-se as habilidades “A, B, C, F e G” com valores respectivos de EA de 49,6%; 54,6%; 88,6%; 70% e 76,7%. Já, nessas mesmas habilidades os valores de EK foram, respectivamente, 30%; 42,5%; 65,2%; 40% e 53,5%. Quanto às habilidades menos frequentes “P, O, N, K, L e I”, os valores para os dois tipos de eficácia variaram de 0 a 100%.

TABELA 5 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 4 (SBD1).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBD1 - A	114	38,4	49,6	30
SBD1 - B	54	18,2	54,6	42,5
SBD1 - C	22	7,4	88,6	65,2
SBD1 - D	13	4,4	69,2	40
SBD1 - E	5	1,7	50	20
SBD1 - F	35	11,8	70	40
SBD1 - G	28	9,4	76,7	53,5
SBD1 - H	4	1,3	100	100
SBD1 - I	2	0,7	0	0
SBD1 - J	3	1	0	0
SBD1 - K	2	0,7	75	50
SBD1 - L	2	0,7	50	0
SBD1 - M	4	1,3	87,5	75
SBD1 - N	2	0,7	100	100
SBD1 - O	2	0,7	50	50
SBD1 - P	1	0,3	50	0
SBD1 - R	4	1,3	87,5	50
Total	297	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

Na TABELA 6 estão apresentados os resultados das habilidades técnicas de ataque utilizadas na situação de bloqueio duplo com marcação para a diagonal (SBD2). Apesar de ser uma variação de bloqueio duplo, os ataques diretos (principalmente na paralela) podem ser considerados favoráveis, devido ao espaço aberto deixado pelo bloqueio na paralela; devem-se considerar ainda os movimentos dos braços no bloqueio marcando a diagonal, o que reduz a altura de seu alcance, favorecendo um ataque alto direto na diagonal longa. O comportamento dessas habilidades de ataque direto, “A, B, C, D, I, K e L” somadas, apresentaram uma frequência de 89,8%, resultado expressivo para uma situação de bloqueio duplo. Coincidentemente, as habilidades com corridas de aproximação em diagonal, “A, B, C, D, G e H”, corresponderam a 89,8%. A habilidade “A” (64,4% de frequência) destacou-se por ser a mais utilizada, provavelmente por não ser de execução complexa e por exigir somente o movimento de braço de ataque cruzando o corpo, mantendo o tronco fixo para a diagonal e direcionando o ataque para a

paralela. Vale considerar ainda o espaço aberto deixado pelo bloqueio na paralela, favorável à aplicação dessa habilidade.

Quanto aos valores de eficácia as habilidades mais freqüentes, “A, B e C”, apresentaram, respectivamente, os valores de 61,8%; 85,7% e 75% para EA e 55,2%; 57,1% e 50% para EK (*kill*), enquanto que as habilidades menos freqüentes variaram de 0 a 100% para os dois tipos de eficácia.

TABELA 6 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 5 (SBD2).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBD2 - A	38	64,4	61,8	55,2
SBD2 - B	7	11,8	85,7	57,1
SBD2 - C	2	3,4	75	50
SBD2 - D	1	1,7	100	100
SBD2 - G	2	3,4	75	50
SBD2 - H	3	5,1	66,6	33,0
SBD2 - I	2	3,4	100	100
SBD2 - K	2	3,4	100	100
SBD2 - L	1	1,7	100	100
SBD2 - N	1	1,7	0	0
Total	59	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

No tipo de bloqueio SBD3 (caracterizado como bloqueio duplo separado), descrito na TABELA 7, as freqüências das habilidades totalizaram 91 ocorrências. O resultado de freqüência mais expressivo foi o da habilidade “A” com 72,2% de ocorrência. Somando-se as habilidades “A, B, C, D e E”, caracterizadas com corrida de aproximação em diagonal, verifica-se uma ocorrência de 89%, predominando novamente sobre o tipo de corrida de aproximação frontal. Considerando-se as habilidades de ataques diretos e ataques em que se explora o bloqueio, verificou-se que as habilidades de ataques diretos, “A, B, C, G e H”, somaram 86,6% de ocorrência, superior aos ataques em que se explora o bloqueio, “D, E e J”, que somaram 13,4%. O espaço aberto deixado nessa situação de bloqueio proporciona condições favoráveis para o ataque direto na diagonal maior, o que explica essa diferença expressiva demonstrada.

Os resultados para os dois tipos de eficácia nas habilidades mais freqüentes “A, E e G”, apresentaram, respectivamente, 78,4%; 94,4% e 80% para a EA, enquanto para a EK os valores

respectivos foram 68,2%; 77,7% e 83,3%. Em se tratando das habilidades menos freqüentes, “B, J e D”, os valores dos dois tipos de eficácia variaram de 0 a 75%.

TABELA 7 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 6 (SBD3).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBD3 - A	66	72,2	78,4	68,2
SBD3 - B	1	1,1	0	0
SBD3 - C	3	3,4	33,3	33,3
SBD3 - D	2	2,3	75	50
SBD3 - E	9	10	94,4	77,7
SBD3 - G	5	5,5	80	83,3
SBD3 - H	4	4,4	75	50
SBD3 - J	1	1,1	50	0
Total	91	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

Na TABELA 8, o tipo de bloqueio SBD4, situação de bloqueio duplo em que o jogador central chega quebrado, ou seja, um bloqueio duplo em que o jogador da posição três chega desequilibrado para se juntar com o jogador da posição dois, apresentou uma frequência total de 93 ocorrências. As ocorrências de habilidades com corridas de aproximação em diagonal, “A, B, D, E, F e G”, somaram 90,4%, o que indica novamente sua superioridade sobre as habilidades com corrida de aproximação frontal “J, K, L, M e P”, que somaram 9,6%.

Em relação aos ataques diretos as habilidades “A, B, J, K, L e M” representaram 68,8%, enquanto que as habilidades de ataque explorando o bloqueio representaram 31,2% do total. Este resultado é evidenciado pelo fato da estrutura do bloqueio apresentar uma falha do jogador central ao compor com o jogador da posição dois.

Há um destaque para a frequência da habilidade “A” que aparece com o valor de 49,5%, valor extremamente representativo em relação às outras habilidades, tornando-se essa habilidade uma excelente opção para este tipo de bloqueio.

Ao se considerar os dois tipos de eficácia para as habilidades mais freqüentes, destacaram-se “A, B e G” com os valores respectivos de 60,8%; 55% e 84,6% para a EA, e de 50%; 27,2% e 69,2% para a EK.

Em relação às habilidades menos freqüentes “K, L, M, P e F”, os valores encontrados variaram de 0 a 100% para os dois tipos de eficácia.

TABELA 8 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de kill na situação de bloqueio 7 (SBD4).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBD4 - A	46	49,5	60,8	50
SBD4 - B	11	11,8	55	27,2
SBD4 - D	4	4,3	87,5	75
SBD4 - E	8	8,7	75	50
SBD4 - F	2	2,1	75	50
SBD4 - G	13	14	84,6	69,2
SBD4 - J	3	3,2	33,3	0
SBD4 - K	2	2,1	50	50
SBD4 - L	1	1,1	100	100
SBD4 - M	1	1,1	50	0
SBD4 - P	2	2,1	100	100
Total	93	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

O tipo de situação de bloqueio analisado na TABELA 9 foi o SBD5 (situação de bloqueio duplo em que o jogador da posição dois é mais baixo). Isso significa que a altura de alcance de bloqueio desse jogador é bem inferior à do central.

A frequência total encontrada foi de 93 ocorrências, e que representa 11.61% do total. Das dezoito habilidades colocadas pelos treinadores no modelo, apenas 10 foram utilizadas. As mais freqüentes foram “C, D e E” (34,4%, 17,2% e 15,1%) que somadas representam 52,7% de ocorrências. Essas habilidades aproveitam da fragilidade do bloqueio mais baixo, utilizando-se o ataque por cima dele ou explorando o mesmo.

As habilidades que utilizaram a corrida de aproximação em diagonal “A, B, C, D, E, F, G e H” somaram 96,8% de frequência, valor que indica a sua predominância expressiva sobre a corrida de aproximação frontal.

Apesar desse bloqueio duplo ser considerado bem estruturado, há ainda, a fragilidade do bloqueio mais baixo da posição dois, que deixa desguarnecido o fundo da quadra na paralela, e a possibilidade ao ataque direto na diagonal menor ou mesmo um ataque alto na diagonal longa.

Sendo assim, as habilidades com ataques diretos “A, B, C e D” aproveitaram essas fragilidades somando 67,7% de ocorrências.

Fazendo-se referência aos valores de eficácia verifica-se que, as habilidades mais freqüentes “C, D e E” apresentaram valores respectivos de 32,8%; 53,1% e 67,8% para a eficácia de ataque e 25%; 43,7% e 35,7% para a eficácia de *kill*.

Em relação às habilidades menos freqüentes “G, J e Q”, os valores respectivos variaram de 50% a 100% para a EA e de 0 a 100% para a EK.

TABELA 9 - Freqüência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 8 (SBD5).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBD5 - A	8	8,6	31,2	25
SBD5 - B	7	7,6	28,5	0
SBD5 - C	32	34,4	32,8	25
SBD5 - D	16	17,2	53,1	43,7
SBD5 - E	14	15,1	67,8	35,7
SBD5 - F	8	8,6	62,5	37,5
SBD5 - G	2	2,1	100	100
SBD5 - H	3	3,2	100	100
SBD5 - J	1	1,1	50	0
SBD5 - Q	2	2,1	50	0
Total	93	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

No caso da situação de bloqueio triplo, SBT1, encontrado na TABELA 10, verifica-se uma freqüência total bem inferior quando comparado com os outros tipos de bloqueio. Isso se justifica pela dificuldade de formação do bloqueio triplo, nessa posição. Essa parece ser a melhor estrutura de bloqueio para essa posição, pois tem a propriedade de conseguir cobrir o maior espaço de ação.

Nessa situação de bloqueio (SBT1) onze habilidades foram apontadas pelos treinadores no modelo, porém, somente cinco foram utilizadas durante os jogos analisados. Isso, provavelmente, pela baixa freqüência apresentada (14 ocorrências). A ausência de ataques diretos é compreensível, uma vez que esse tipo de bloqueio triplo é o mais bem estruturado e, como já foi dito, cobre maior espaço de ação. Sendo assim, os ataques explorando o bloqueio parecem ser as melhores opções para essa situação. O tipo de corrida de aproximação em diagonal apresentou 100% de freqüência, provavelmente pelo tipo de levantamento alto (terceiro tempo) que permitiu

tanto a construção do bloqueio triplo como o tempo suficiente para a preparação da corrida em diagonal.

A habilidade “A” apresentou 35,7% de frequência e obteve um aproveitamento de EA igual a 50%, e 20% para a EK. Esta é seguida das habilidades “D e E” com 21,4% de frequência percentual cada. Elas obtiveram valores iguais a 66,6% para a EA e respectivamente 33,3% e 66,6% para a EK. As habilidades menos frequentes, “B e C” obtiveram 100% de aproveitamento tanto para a EA quanto para a EK.

TABELA 10 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 9 (SBT1).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBT1 - A	5	35,7	50	20
SBT1 - B	1	7,2	100	100
SBT1 - C	2	14,3	100	100
SBT1 - D	3	21,4	66,6	33,3
SBT1 - E	3	21,4	66,6	66,6
Total	14	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

A característica da situação de bloqueio, SBT2, é caracterizada como um bloqueio triplo quebrado, ou seja, um bloqueio triplo em que o jogador da posição quatro chega desequilibrado para se juntar com os outros dois jogadores. Sua frequência total (7 ocorrências) representa metade da frequência do tipo anterior (SBT1). Esse tipo de bloqueio deixa um espaço desguarnecido indicando falha da composição do jogador da posição quatro. Esse espaço permite um ataque direto na diagonal menor, e é o caso da habilidade “A” que apresenta um valor expressivo de frequência de 71,4%, sendo sua EA de 50% e sua EK de 20%. Já as duas habilidades de ataque explorando o bloqueio, “C e D”, apresentaram valores de frequência iguais a 14,3%. Todavia, a habilidade “C” obteve 50% de EA e 0% de EK, enquanto que a habilidade “D” obteve 100% para os dois tipos de eficácia. Apesar da baixa frequência dessas duas habilidades, a habilidade “D” parece ser mais indicada que a “C”, isso em razão da bola explorada no jogador da posição dois dificilmente conseguir uma defesa para o contra-ataque.

TABELA 11 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 10 (SBT2).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBT2 - A	5	71,4	50	20
SBT2 - C	1	14,3	50	0
SBT2 - D	1	14,3	100	100
Total	7	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

A última situação de bloqueio, SBT3, apresentada na TABELA 12 refere-se ao bloqueio triplo em que o jogador de posição dois é mais baixo. É clara a oportunidade de ataque direto sobre o bloqueador mais baixo (posição dois); foi o que aconteceu em 85,8% das ocorrências referentes às habilidades “A e B”. No entanto, a habilidade “A” obteve 50% de eficácia de ataque e 33,3% de eficácia de *kill*. Já a habilidade “B” obteve 16,6% de EA e 0% de EK. Esses resultados de eficácia talvez se justifiquem, em razão do giro de tronco que acontece na habilidade “B” que propicia uma leitura melhor para o defensor. Quanto aos ataques explorando o bloqueio ocorreu somente uma situação, que é o caso da habilidade “G”, com 14,2% de frequência e 100% de EA e de EK. Apesar da baixa frequência parece ser uma boa opção de ataque, pois, é difícil ocorrer uma defesa dessa bola explorada.

TABELA 12 - Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de *kill* na situação de bloqueio 11 (SBT3).

Bloqueio/Habilidade	F	F%	% EA	% EK
SBT3 - A	3	42,9	50	33,3
SBT3 - B	3	42,9	16,6	0
SBT3 - G	1	14,2	100	100
Total	7	100		

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

Diante dos resultados apresentados não se pode afirmar que as habilidades mais frequentes foram as mais eficazes. Ou mesmo, que as menos frequentes foram as mais eficazes. Sendo assim, foi realizado um tratamento estatístico de correlação de *Spearman* com as habilidades mais

freqüentes (um mínimo de 10 ocorrências) procurando verificar o nível de associação justamente entre a freqüência e os dois tipos de eficácia de ataque.

4.2.4 Análise do nível de associação entre freqüência e eficácia das habilidades técnicas de ataque.

Na TABELA 13 estão apresentados os resultados do coeficiente de correlação de *Spearman* para verificar o nível de associação entre a freqüência e os dois tipos de eficácia. Os resultados demonstraram que tanto a eficácia de ataque (EA) como a eficácia de *kill* (EK) apresentaram níveis muito baixos de associação, o que indica não haver relação da freqüência de ocorrência com os dois tipos de eficácia.

TABELA 13 – Nível de associação entre freqüência e percentual de eficácia de ataque e entre freqüência e percentual de eficácia de *kill*.

Bloqueio/ habilidades	Freqüência.	% EA	F x % EA.	% EK	F x EK
SBS1- A	49	80,8	-0,023	68,7	0,187
SBS1 - D	10	75		50	
SBS2 - A	34	69,1		60	
SBS2 - B	10	45		40	
SBD1 - A	114	49,6		30	
SBD1 - B	54	54,6		42,5	
SBD1 - C	22	88,6		65,2	
SBD1 - D	13	69,2		40	
SBD1 - F	35	70		40	
SBD1 - G	28	76,7		53,5	
SBD2 - A	38	61,8		55,2	
SBD3 - A	65	78,4		68,2	
SBD4 - A	46	60,8		50	
SBD4 - B	11	55		27,2	
SBD4 - G	13	84,6		69,2	
SBD5 - C	32	32,8		25	
SBD5 - D	16	53,1		43,7	
SBD5 - E	14	67,8		35,7	

% EA: Percentual de eficácia de ataque; % EK: Percentual de eficácia de *kill*.

Ou seja, se a intenção é verificar o nível de eficácia, parece não fazer sentido referi-la à freqüência, ou vice-versa. No entanto, parece relevante considerar os valores mais expressivos de freqüência, que parecem ser característicos da categoria. Sendo assim, vale verificar entre quais

das habilidades técnicas de ataque mais freqüentes, são as que apresentam maiores chances de sucesso. Com essa finalidade, procede-se a próxima análise.

4.2.5 Análise da regressão logística binária da efetividade do ataque.

Na TABELA 14 os resultados estão apresentados em freqüência e freqüência percentual das categorias (0) ataque erro e (1) ataque ponto e ainda os valores totais. Por ser dois níveis categóricos optou-se pelo tratamento estatístico de regressão logística binária para fazer as devidas comparações e verificar a razão de chances de sucesso entre as variáveis. Para realização do mesmo foi necessário assumir como critério as habilidades que apresentou valor de freqüência igual ou superior a dez ocorrências, valor que possibilitou a concretização do cálculo proposto. Sendo assim, foi fixado o erro (0) para verificar a razão de chance que uma habilidade técnica de ataque tem de obter o sucesso quando comparado com as outras. Significados das siglas constam no ANEXO III.

TABELA 14 - Análise de regressão logística binária das situações (bloqueio/habilidade) mais freqüentes do critério de avaliação de *kill*.

Situação (Bloq./Hab.)	0		1		Total		P – Valor*
	F	F%	F	F%	F	F%	
SBS1 - A	15	31,3	33	68,8	48	100	p<0,001
SBS2 - A	13	38,2	21	61,8	34	100	
SBD1 - A	79	69,3	35	30,7	114	100	
SBD1 - B	31	57,4	23	42,6	54	100	
SBD1 - F	21	60	14	40	35	100	
SBD1 - G	13	46,4	15	53,6	28	100	
SBD2 - A	17	44,7	21	55,3	38	100	
SBD3 - A	21	31,8	45	68,2	66	100	
SBD4 - A	23	50,0	23	50,0	46	100	
Total	233	50,3	230	49,7	463	100	

*Probabilidade estimada pelo teste de razão de verossimilhança

Foram colocadas como referências todas situações de bloqueio/habilidade, para as comparações com as demais; no entanto, estão apresentados somente os resultados que obtiveram

diferenças significantes. Os valores apresentados entre parênteses são referentes a percentual de frequência, (OR) razão de chance e (IC-95%) intervalo de confiança.

1ª referência: SBS1-A.

Inicialmente foi colocada, como referência, a situação de bloqueio/habilidade SBS1-A. Quando comparada com as outras habilidades, ela apresentou diferenças significantes somente com as situações de bloqueio/habilidades SBD1-A, SBD1-B e SBD1-F. Os resultados demonstraram que a SBS1-A (68,8%) teve maior chance de sucesso que as SBD1-A (30,7%, OR=4,97, IC-95%: 2,40-10,29), SBD1-B (42,6%, OR=2,96, IC95%: 1,31-6,70) e SBD1-F (40%, OR=3,30, IC95%: 1,33-8,21).

A SBS1-A refere-se a uma situação de bloqueio simples com marcação na paralela; sua habilidade de ataque é descrita como corrida em diagonal com tronco voltado para a mesma direção da corrida e com ataque na diagonal maior. Essa situação (SBS1-A) colocada como referência apresentou maiores chances de sucesso quando comparada com a SBD1-A que se refere ao bloqueio duplo com os braços marcando paralela, tendo como habilidade a corrida em diagonal, tronco voltado para diagonal direcionando o ataque para diagonal menor com movimento de braço e flexão de punho para fora. Neste resultado, a SBS1-A apresenta uma situação de bloqueio simples, que deixa um grande espaço de ação de bloqueio desguarnecido, o que favorece a execução dessa habilidade de ataque. Enquanto a SBD1-A, sendo uma situação de bloqueio duplo, já coloca o atacante em uma condição mais complicada, com menos espaço para passar a bola num ataque direto. A habilidade utilizada busca desviar da ação do bloqueio para uma diagonal menor, opção interessante quando o ângulo de ataque é favorável; no entanto, parece haver um risco maior de erro, devido ao espaço reduzido de quadra existente.

A SBD1-B é a mesma situação de bloqueio duplo da anterior, porém, a habilidade de ataque utilizada é descrita como uma corrida em diagonal, com tronco voltado para diagonal e com ataque alto na diagonal maior por sobre o bloqueio, objetivando o fundo de quadra. Provavelmente, o fator principal que reduziu a chance de sucesso dessa situação/habilidade em relação à SBS1-A, ainda é a situação de bloqueio duplo compacto. Deve-se considerar que, para o sucesso desse tipo de ataque, é necessário haver uma altura de alcance apropriada para sua

execução, o que parece ser determinante para o sucesso da aplicação dessa habilidade, o que também contribuiu para reduzir as chances de sucesso em relação a SBS1-A.

A SBD1-F é também considerada a mesma situação de bloqueio duplo. A habilidade de ataque “F” refere-se à corrida em diagonal com giro de tronco para a paralela e com movimento de braço de ataque explorando o bloqueio da posição dois por cima. A menor chance de sucesso em relação à SBS1-A possivelmente esteja na diferença do número de bloqueadores, o que dificulta a ação do atacante, como já foi referido anteriormente. Em relação à habilidade de ataque “F”, esta parece ser uma opção coerente, porém de difícil execução, se a bola estiver longe da rede. Deve-se considerar que os ataques explorando o bloqueio apresentam o risco de serem bloqueados ou mesmo de enviarem a bola para fora. Este é outro fator que favoreceu a chance de sucesso para SBS1-A.

2ª referência: SBS2-A.

A segunda situação de bloqueio/habilidade, a SBS2-A, quando colocada como referência, encontrou diferenças significativas somente em relação à situação de bloqueio/habilidade SBD1-A, apresentando valores de 61,8% para SBS2-A, com maiores chances de sucesso quando comparado com SBD1-A (30,7%, OR=3,65, IC95%: 1,64-8,10).

A SBS2-A é caracterizada por uma situação de bloqueio simples com marcação dos braços na diagonal, tendo, como habilidade “A”, a corrida em diagonal com tronco voltado para a diagonal e com movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando a bola para a paralela. O fato de o bloqueio ser simples e estar realizando a marcação na diagonal favorece o ataque na paralela, região desguarnecida pelo bloqueio. A habilidade “A” se encaixa perfeitamente nessa situação. Esses fatores parecerem ser decisivos para proporcionar maiores chances de sucesso em relação à SBD1-A. Como já foi dito, a habilidade “A” parece oferecer maior risco de erro com o ataque na diagonal menor no confronto com um bloqueio duplo com marcação da paralela, em razão do espaço reduzido deixado pelo bloqueio.

3ª referência: SBD1-G.

Nesse caso houve somente diferenças significantes entre SBD1-G e SBD1-A. Os resultados mostraram que a situação de bloqueio/habilidade SBD1-G (53,6%) apresentou maior chance de sucesso que SBD1-A (30,7%, OR=2,60, IC95%: 1,12-6,05).

A SBD1-G representa também a mesma situação de bloqueio duplo com a marcação da paralela; porém, a habilidade de ataque “G” é descrita como corrida em diagonal, com tronco voltado para diagonal e movimento de braço de ataque alto explorando o bloqueio da posição três por cima. O resultado indica que a habilidade “G” teve mais chances de sucesso que a habilidade “A” no mesmo tipo de bloqueio, ou seja, há maiores chances de sucesso quando se explora o bloqueio da posição três por cima do que o ataque direto na diagonal menor. Isso provavelmente ocorreu pelo fato de a ação de explorar o bloqueio pelo alto sem chances de defesa, parecer ser de mais fácil execução do que o ataque direto na diagonal menor. Isso faz sentido quando a bola no momento do ataque esteja em boas condições de explorar o bloqueio.

4ª referência: SBD2-A.

Novamente os resultados demonstraram diferenças significantes somente entre duas situações de bloqueio/habilidades. A SBD2-A (55,3%) apresentou maiores chances de sucesso quando comparada com a SBD1-A (30,7%, OR=2,79, IC95%: 1,31-5,92).

A SBD2-A é descrita como situação de bloqueio duplo com os braços marcando a diagonal, tendo-se como habilidade de ataque “A”, a corrida em diagonal, com tronco voltado para diagonal e movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque para a paralela. Tanto a trajetória da corrida de aproximação como o tronco do atacante estando direcionados para a diagonal parecem ser fortes indícios de um ataque na diagonal; dessa forma, parece apropriada a construção de um bloqueio duplo com os braços marcando a diagonal. Esta é uma ação que pode também ser determinada taticamente. Então, o movimento de braço de ataque cruzando o corpo, direcionando o ataque para a paralela é uma arma poderosa nesse tipo de bloqueio. Provavelmente esses sejam os motivos que deram maiores chances de sucesso a essa situação de bloqueio/habilidade em relação à SBD1-A. A SBD1-A com ataque na diagonal menor

diante do bloqueio duplo com marcação na paralela, parece oferecer um ângulo de atuação mais reduzido que o ataque na paralela, o que também pode contribuir para esse resultado.

5ª referência: SBD3-A.

Esta referência, SBD3-A, quando comparada com as outras situações de bloqueio/habilidades mostrou diferenças significantes em relação a SBD1-A, SBD1-B e SBD1-F. Sendo que, SBD3-A (68,2%) apresentou maiores chances de sucesso que SBD1-A (30,7%, OR= 4,84, IC95%: 2,52-9,29), SBD1-B (42,6%, OR= 2,89, IC95%: 1,37-6,10) e SBD1-F (40%, OR= 3,21, IC95%: 1,37-7,53).

A SBD3-A é caracterizada por um bloqueio duplo com um espaço deixado entre o bloqueador da posição dois e o da três. A habilidade “A” é descrita como corrida em diagonal, com tronco voltado para a diagonal e braço de ataque direcionando a bola no espaço deixado entre os bloqueadores. O espaço deixado entre os dois bloqueadores, com o ataque direcionado entre eles, é um forte argumento para o resultado apresentado. Provavelmente, a principal razão das chances de sucesso em relação à SBD1-A e à SBD1-B, já descritas, seja a estrutura de bloqueio compacta existente nessas situações, o que reduz o espaço livre deixado pelo bloqueio, uma vez que as duas habilidades técnicas são de ataque direto. Nesse caso a habilidade de ataque “A” utilizada na situação de bloqueio SBD3 parece ser de mais fácil execução para sobrepujar a estrutura de bloqueio e marcar o ponto, o que também parece aumentar as chances de sucesso em relação às outras duas.

Na comparação com SBD1-F, também já descrita na 1ª referência, o resultado demonstra menor chance de sucesso em relação à SBD3-A, provavelmente pelo fato de SBD1-F apresentar a estrutura de bloqueio duplo mais compacta e também pelos riscos de erros na execução de uma habilidade técnica de ataque explorando o bloqueio, enquanto que a SBD3-A tem a vantagem de um ataque direto direcionado no espaço deixado pelos dois bloqueadores e exigindo menor movimentação de tronco que a SBD1-F, que utiliza o giro de tronco e movimento de braço de ataque para explorar o bloqueio da posição dois.

6ª referência: SBD4-A.

Quando a SBD4-A foi referência houve somente uma diferença significativa com a situação de bloqueio/habilidade SBD1-A. Os resultados demonstraram que SBD4-A (50,0%) apresentou maiores chances de sucesso que SBD1-A (30,7%, OR=2,26, IC95%: 1,12-4,55).

A SBD4-A representando o bloqueio duplo em que o bloqueador da posição três chega desequilibrado (quebrado) e a habilidade de ataque “A” é descrita pela corrida em diagonal, com tronco voltado para a diagonal e com o movimento de braço de ataque alto direcionado para a diagonal maior (longa). O espaço deixado pela falha do bloqueio (quebrado) permite o ataque alto direto direcionado para a diagonal longa, que é o caso da habilidade “A”. Este parece ser o fator determinante que possibilita maior chance de sucesso dessa situação de bloqueio/habilidade quando comparada com SBD1-A, que apresenta uma estrutura de bloqueio mais compacta e com espaço livre e ângulo de atuação para o ataque mais reduzido.

4.2.6 Análise da regressão logística multinomial da efetividade do ataque.

Na tabela 15 encontram-se os resultados de frequência e frequência percentual para os três níveis categóricos (0) ataque erro, (1) ataque continuado, (2) ataque ponto e os valores totais. Como os dados constituídos representam três categorias, foi necessária à utilização da análise de regressão logística multinomial para verificar a razão de chance de ataque ponto ou de ataque continuado entre as variáveis. Para que fosse possível a realização do tratamento, adotou-se como critério os casos que apresentaram valor de frequência igual ou superior a cinco ocorrências para cada categoria.

TABELA 15 - Análise de regressão logística multinomial das situações (bloqueio/habilidade) mais freqüentes e que apresentam, no mínimo, cinco casos em cada critério de avaliação da eficácia das respostas.

Situação (Bloq./Hab.)	0		1		2		Total		P – Valor*
	F	F%	F	F%	F	F%	F	F%	
SBS1 - A	5	10,4	10	20,8	33	68,8	48	100	p<0,001
SBS2 - A	8	23,5	5	14,7	21	61,8	34	100	
SBD1 - A	37	32,5	42	36,0	35	30,7	114	100	
SBD1 - B	18	33,3	13	24,1	23	42,6	54	100	
SBD2 - A	10	26,3	7	18,4	21	55,3	38	100	
SBD3 - A	9	13,6	12	18,2	45	68,2	66	100	
SBD4 - A	12	26,1	12	26,1	22	47,8	46	100	
SBD5 - C	17	53,1	7	21,9	8	25	32	100	
Total	116	26,9	108	24,8	208	48,4	432	100	

*Probabilidade estimada pelo teste de razão de verossimilhança

Sendo assim, foi fixado o erro (0) para verificar a razão de chance que uma habilidade tem de obter sucesso ou de possibilitar um ataque continuado quando comparado com as demais.

Foram colocadas situações de bloqueio/habilidade como referências para comparações entre as demais. Dentre as diferenças significantes encontradas destacaram-se as seguintes.

1ª referência: SBS1-A.

Conforme a tabela 15, nesta primeira referência verificou-se que a SBS1-A (68,8%) teve maiores chances de sucesso que a SBD1-A (30,7%, OR= 6,78, IC95%: 2,38-19,32), a SBD1-B (42,6%, OR= 5,16, IC95%: 1,67-15,90), a SBD4-A (47,8%, OR= 3,60, IC95%: 1,11-11,65) e a SBD5-C (25%, OR=14,02, IC95%: 3,97-49,50). Enquanto que a SBD5-C (21,9%, OR=4,86, IC95: 1,21-19,47) quando comparada com a SBS1-A (20,8%) apresentou maiores chances de ocorrência de ataque continuado. O resultado dos percentuais aproximados pode ser atribuído ao número reduzido da freqüência real das variáveis, o que gerou um intervalo de confiança acentuado.

As razões que parecem propiciar maiores chances de sucesso à SBS1-A que a SBD1-A e a SBD1-B são as mesmas já apresentadas na análise de regressão binária. Já quando a SBS1-A é comparada com a SBD4-A também descrita anteriormente, diferenciam-se em relação à

habilidade técnica, somente na altura do ataque direcionado para o fundo da quadra na diagonal maior, e na situação de bloqueio do central que oferece uma resistência parcial, o que reduz em parte, o espaço aéreo de bloqueio, quando comparado com SBS1-A, que não apresenta bloqueio na diagonal, deixando o espaço livre para realizar a habilidade técnica de ataque diretamente na diagonal para baixo ou para o fundo sem interferência de bloqueio. Esses fatores parecem ser os principais influenciadores da chance de sucesso que favoreceu a SBS1-A.

A situação de bloqueio/habilidade SBD5-C é descrita por um tipo de bloqueio duplo bem montado, porém tendo o jogador da posição dois uma altura de alcance de bloqueio bem inferior à do central. A habilidade técnica de ataque “C” é descrita como corrida em diagonal, com tronco voltado para diagonal e movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando a bola para a paralela por cima do bloqueador da posição dois, o que caracteriza um ataque direto. Essa situação de bloqueio, apesar de ser bem estruturada, apresenta uma deficiência em cobrir uma parte do espaço aéreo da paralela, que favorece a aplicação da habilidade técnica de ataque descrita. No entanto, a aplicação desta necessita uma altura de alcance suficiente para superar o bloqueio mais baixo, parecendo oferecer mais riscos quando comparada com a habilidade técnica de ataque aplicada na SBS1, que é caracterizada por um ataque direto na diagonal maior sem interferência do bloqueio. Este parece ser o fator central que proporcionou maior chance de sucesso para a SBS1-A.

2ª referência: SBS2-A.

Dando-se seqüência ao estudo, ao se analisarem as comparações entre a referência e as demais situações de bloqueio/habilidade, verificou-se que a SBS2-A (61,8%) tem maiores chances de sucesso que a SBD1-A (30,7%, OR=2,70, IC95%: 1,06-6,87) e a SBD5-C (25%, OR=5,58, IC95%: 1,73-17,98).

Os fatores que parecem fundamentar as chances de sucesso da SBS2-A quando comparada com a SBD1-A são os mesmos descritos na análise de regressão binária. Já, em relação à comparação com a SBD5-C, parece que o fator determinante para esse resultado está no espaço deixado pelo bloqueio na SBS2, que é maior do que o deixado pela SBD5, o que indica maiores chances de conquistar ponto. A habilidade técnica de ataque, aplicada nas duas situações de

bloqueio, assemelham-se, diferenciando-se somente na necessidade que a habilidade “C” apresenta de superar o bloqueio mais baixo, enquanto que a habilidade “A” encontra o espaço aberto sem bloqueio na paralela que apresenta mais facilidade de superação do bloqueio, o que contribui para esse resultado.

3ª referência: SBD2-A.

Com base nos resultados verificou-se que a SBD2-A (55,3%) teve maiores chances de obter sucesso que a SBD5-C (25%, OR=4,46, IC95%: 1,44-13,79). As razões que levam a esses resultados também parecem estar no espaço deixado pelas duas estruturas de bloqueio. Isso porque as duas habilidades técnicas envolvidas são de semelhante execução. Sendo assim, apesar das duas situações de bloqueio serem caracterizados como duplos, o espaço livre deixado pela SBD2-A em que os bloqueadores marcam a diagonal, parece ser maior do que o deixado pelo bloqueador mais baixo da posição dois da situação SBD5-C. Este provavelmente seja o fator principal que favoreceu a chance de sucesso da SBD2-A sobre a SBD5-C. Quanto às habilidades empregadas, as razões são semelhantes as das comparações descritas na referência anterior entre SBS2-A e SBD5-C, o que parece contribuir para o resultado apresentado.

4ª referência: SBD3-A.

A referência SBD3-A com valor de 68,2% apresentou maiores chances de sucesso que as situações de bloqueio/habilidades SBD1-A (30,7%, OR=5,14, IC95%: 2,20-12,02), SBD1-B (42,6%, OR=3,91, IC95%: 1,52-10,06), SBD4-A (47,8%, OR=2,72, IC95%: 1,00-7,44) e SBD5-C (25%, OR=10,62, IC95%: 3,52-32,04).

SBD3-A (caracterizada por um bloqueio duplo com espaço deixado entre os dois bloqueadores, que têm, como habilidade técnica de ataque, a corrida em diagonal, com tronco voltado para a diagonal e braço de ataque direcionando o ataque para o espaço deixado entre os bloqueadores) apresentou maior chance de sucesso que as demais. Provavelmente o fator principal seja o espaço deixado entre os bloqueadores na situação SBD3-A, enquanto que as demais situações de bloqueio parecem apresentar espaços mais restritos para a aplicação das habilidades

de ataque direto. Pode-se verificar isso com mais precisão quando se analisa mais detalhadamente a aplicação das habilidades.

Em SBD1-A, a habilidade “A” necessita exigência maior no movimento de braço para direcionar o ataque direto para a diagonal menor desviando do bloqueio. Na SBD1-B, a habilidade “B” precisa realizar um ataque alto com altura de alcance suficiente para superar o bloqueio central e dirigir o ataque para a diagonal longa. Na SBD4-A, a habilidade “A”, mesmo encontrando um bloqueio quebrado da posição três, necessita ter o cuidado de realizar um ataque alto na diagonal maior para superar essa interferência de bloqueio. Na SBD5-C, a habilidade “C” necessita superar o bloqueio mais baixo da posição dois, e, se não tiver o devido cuidado de direcionar o ataque alto para a paralela longa, será interceptado pelo bloqueio. Enquanto que, na SBD3-A, a habilidade “A” parece levar vantagem sobre as anteriores por encontrar o espaço deixado entre os bloqueadores e não necessitar de amplo movimento de braço de ataque e de tronco para superar o bloqueio, o que favoreceu as chances de sucesso na aplicação dessa habilidade em relação às demais.

5ª referência: SBD4-A.

Os resultados demonstraram que a referência SBD4-A (47,8%) teve maior chance de sucesso do que a SBD5-C (25%, OR= 3,89, IC95%: 1,30-11,65). Provavelmente esse resultado seja devido à situação de bloqueio duplo quebrado (central chegando desequilibrado) existente na SBD4, o que permite um espaço suficiente para uma ação de ataque alto na diagonal maior (longa), caso da habilidade “A”. Esse fato parece favorecer o resultado quando comparado com a situação de bloqueio SBD5 que apresenta uma estrutura de bloqueio duplo compacta, sendo, porém, o jogador da posição dois mais baixo. Mesmo este jogador, conquanto tenha altura de alcance de bloqueio inferior à do central, não está desequilibrado e apresenta certa interferência de bloqueio, o que exige um ataque alto na paralela, onde existe um espaço de quadra menor, quando comparado com a diagonal maior (longa), o que necessita um certo cuidado na aplicação dessa habilidade. Isso parece indicar uma condição mais favorável ao ponto para a SBD4-A do que para a SBD5-C, o que contribuiu para o resultado demonstrado.

Discussão da 2ª fase do estudo

Na segunda fase do estudo verificou-se inicialmente, que os resultados descritivos apresentaram maior frequência para as situações de bloqueio duplo, sendo semelhantes aos resultados do estudo de AFONSO et alii (2005), apresentou também maior variação da ocorrência das habilidades técnicas de ataque, porém, as maiores ocorrências se concentraram nas habilidades de mais simples execução (que não exigem movimentação de tronco no momento do ataque).

Confirmou-se a lógica de que as situações de bloqueio simples, que cobrem menos espaços durante a realização, favoreceram a maior ocorrência de ataques diretos em relação aos ataques em que se explora o bloqueio. Enquanto que as situações de bloqueio duplo apresentaram maior número de ataques explorando o bloqueio, em relação aos bloqueios simples. Já nas situações de bloqueio triplo este número é ainda maior, quando comparado com os bloqueios simples e duplo. Este comportamento parece ser uma tendência considerando-se os espaços deixados por cada tipo de bloqueio. Essas informações passam a ser importantes quando as chances de sucesso do ataque direto são maiores do que as do ataque que toca no bloqueio (ataque explorando o bloqueio), principalmente quando a bola é amortecida pelo bloqueio, permitindo maiores possibilidades de um contra-ataque (ROCHA & BARBANTI, 2004).

Houve predominância da ocorrência das corridas de aproximação em diagonal, parecendo esta ser a melhor opção para a posição quatro, desde que haja tempo hábil para sua realização. Esse tipo de corrida de aproximação permite a realização, na maioria das habilidades, da menor movimentação de tronco e maior exigência de movimento de ombro e braço de ataque. Isso pelo fato de o tronco do atacante já estar voltado para a diagonal no momento do ataque; contudo, ainda existe a possibilidade de utilização do giro de tronco para direcionar o ataque na paralela ou explorar o bloqueio. Já com a corrida de aproximação frontal pode se realizar os ataques com ou sem giro de tronco para todas as direções possíveis, o que exige mais o atacante.

Evidentemente não se devem descartar ou desprezar as habilidades relacionadas pelos treinadores que não ocorreram durante a análise dos jogos, ou mesmo as de menor ocorrência, pois certamente existe a possibilidade de utilizar qualquer dessas habilidades com sucesso,

dependendo da situação em que a bola se encontra em relação ao atacante e ao bloqueio no momento do ataque.

Dessa forma, ao se considerar as situações de bloqueio e as respectivas habilidades técnicas de ataque de maior ocorrência, foi possível, mediante a utilização da regressão logística binária e multinomial, verificar que a habilidade técnica de ataque, frente à situação de bloqueio duplo (SBD1-A), apresentou as menores chances de sucesso quando comparada a maioria das situações de bloqueio/habilidades; todavia, elas tiveram a maior frequência de ocorrência. A grande frequência de estruturas de bloqueio duplo provavelmente seja em razão do tipo de levantamento (segundo e terceiro tempo) utilizado nessa categoria, característico de atletas jovens (AFONSO et alii, 2005). Já, a situação de bloqueio/habilidade SBS1-A, mesmo não sendo a de menor ocorrência, entre as mais frequentes, apresentou maiores chances de sucesso do que a maioria das habilidades técnicas que enfrentaram situações de bloqueios duplos. Parece claro que as situações de bloqueio duplo, com maior cobertura de espaço, dão menores chances de sucesso aos atacantes quando comparados com as situações de bloqueio simples.

Quanto à frequência de ocorrência das habilidades técnicas de ataque, pode-se verificar que não houve uma grande variação das habilidades técnicas apresentadas no modelo elaborado na primeira fase do estudo. A pouca ocorrência das habilidades técnicas de ataque, entre as mais frequentes, leva a pensar que, provavelmente, os atletas jovens ainda não tenham o domínio da maioria das habilidades técnicas de ataque, ou, ainda não estejam preparados para um desempenho melhor quanto aos aspectos de tomada de decisão, no qual, o atacante necessita de uma análise antecipada (chamada de análise ambiental), que é caracterizada pelos sinais que o jogador deve perceber antes da execução do fundamento, ou seja, os sinais de análise situacional, que são percebidos após os fundamentos que antecedem a ação a ser realizada (SERENINI, FREIRE & NOCE, 1998). Este é considerado um fator relevante para o desenvolvimento das habilidades técnicas do ataque no voleibol.

Contudo, seria apropriado incentivar a preparação do atleta, mesmo jovem, dentro dos aspectos situacionais, promovendo o desenvolvimento das habilidades técnicas de ataque e da tomada de decisão, permitindo assim ampliar dessa forma o domínio mais diversificado do ataque a fim de aumentar seu potencial ofensivo.

5. CONCLUSÕES

Baseado no conhecimento dos treinadores foi possível elaborar o modelo de habilidade técnica de ataque da posição quatro no voleibol. Conforme resultados da primeira fase do estudo, o modelo foi constituído por onze situações de bloqueios, identificados como simples, duplo e triplo com suas devidas variações (SBS1, SBS2, SBS3, SBD1, SBD2, SBD3, SBD4, SBD5, SBT1, SBT2 e SBT3) e 166 habilidades técnicas de ataque. Essas situações de bloqueios permitiram detalhar de forma mais clara quais as adversidades que o atacante da posição quatro encontra. As habilidades técnicas de ataque, relacionadas pelos treinadores, são respostas motoras específicas e direcionadas a cada tipo de bloqueio. Dessa forma, somente faz sentido a aplicação das habilidades técnicas de ataque com a presença de determinado tipo de bloqueio.

O modelo desenvolvido no estudo é considerado genérico para o voleibol, porém, aplicável em todas as categorias e gêneros, podendo-se descrever o comportamento do ataque dessa posição em cada um dos mesmos. Sendo assim, na segunda fase do estudo, utilizando-se o modelo proposto, pôde-se averiguar o comportamento das habilidades técnicas do ataque da posição quatro na categoria infanto-juvenil masculina de alto nível.

Os resultados permitiram verificar que os bloqueios duplos foram os mais frequentes seguidos dos bloqueios simples e triplos, ocorridos na posição dois da quadra adversária. Quanto à ocorrência das habilidades técnicas de ataque, pode-se verificar que a corrida em diagonal é preferencialmente a mais utilizada pelos atacantes, assim como o ataque direto, em condições mais favoráveis. Em situações de bloqueios mais compactos (duplo – SBD1 e triplo – SBT1), os ataques em que se explora o bloqueio parecem ser os mais indicados. Houve um número considerável de ocorrências das habilidades técnicas descritas no modelo; contudo, as maiores ocorrências foram as das habilidades técnicas de mais simples execução, que exigiram menor movimentação do tronco e mais trabalho de braço de ataque.

O estudo também demonstrou baixos níveis de associação entre a frequência de ocorrência e a eficácia de ataque (EA)/eficácia de *kill* (EK). Ou seja, as habilidades técnicas de ataque que mais ocorrem não são, necessariamente, aquelas que têm maior sucesso. De fato, as que apresentaram maior ocorrência estavam sujeitas a maior probabilidade de erro.

A análise de regressão logística possibilitou verificar, dentre as habilidades de maior ocorrência, aquelas que apresentaram maiores chances de sucesso. Em princípio ficou claro que a situação de bloqueio/habilidade que mais ocorreu foi a SBD1-A. No entanto, as chances de sucesso dessa habilidade frente à situação de bloqueio foi inferior em relação à maioria. A habilidade técnica de ataque “A” que enfrentou situação de bloqueio simples com marcação na paralela (SBS1-A) apresentou maiores chances de sucesso quando comparada com a maioria das habilidades técnicas que enfrentaram situações de bloqueio duplo e suas variações.

O fato de maior relevância apontado pelo estudo foi a confirmação do aspecto situacional na aplicação da habilidade técnica do ataque. Ou seja, evidenciou-se que, há habilidades técnicas específicas para determinadas situações de bloqueio. Além disso, devem-se considerar aspectos referentes ao tipo de corrida de aproximação (diagonal ou frontal), quanto à postura do tronco, sua movimentação e quanto ao movimento de ombro e de braço de ataque no direcionamento da trajetória da bola. Esses demonstraram ser parâmetros referenciais para o sucesso na execução da habilidade técnica do ataque. No entanto, há que se tomar decisões no momento do ataque, tanto para o tipo de corrida quanto para o tipo de habilidade que poderá ser utilizado diante de uma possível estrutura de bloqueio.

Contudo, sugere-se que novos estudos caracterizem o comportamento do ataque dessa posição em outras categorias e gêneros que possam contribuir para o desenvolvimento dessa modalidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, J.; GRAÇA, A.; MESQUITA, I. O conhecimento do treinador a respeito das metodologias de ensino e treino do voleibol na formação. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/Universidade do Porto, 2003. p. 22-31.

AFONSO, J.; MESQUITA, I.; PALAO, J.M. Relationship between the use of commit-block and the numbers of blockers and block effectiveness. International Journal of Performance Analysis in Sport, Cardiff, v.5, n.2, p.35-45, 2005a.

_____. Relationship between the tempo and zone of spike and the number of blockers against the hitters. International Journal of Volleyball Research, New York, v.8, p.19-23, 2005b.

ALMEIDA, A. C. Considerações sobre o futuro das atividades físicas de lazer e recreação ligadas à natureza: um estudo Delphi. In: ALMEIDA, A. C.; COSTA, L. P. (Eds.). Meio ambiente, esporte, lazer e turismo. Rio de Janeiro: Editora Gama Filho, 2007.

ALVARENGA, A.; CARVALHO, P. S.; ESCÁRIA, S. C. (Eds.). Método Delphi e aplicações. Lisboa: Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais, 2007. p.3-36.

ARAÚJO, J. B. Voleibol: moderno sistema defensivo. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport, 1984.

ARROYO, P. M.; ALVAREZ, F. V.; CAMPO, J. A. Estudio de la conducta verbal del entrenador de voleibol durante la competición. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p. 49-58.

BAYER, C. O ensino dos desportos colectivos. Lisboa: Dinalivro. 1994. (Colecção Desporto).

BAYER, C. La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Barcelona: Hispano Europa, 1986.

BOTELHO, S.; MESQUITA, I.; MORENO, M.P. A intervenção verbal do treinador na competição: estudo comparativo entre equipes masculinas e femininas dos escalões de formação. Revista Portuguesa de Ciência do Desporto. Porto, v.5, n.2, p.124-183, 2005.

BLOOM, G. A.; DURAND-BUSH, N.; SALMELA, J. H. Pre and postcompetition routines of expert coaches of team sports. Journal of Sport Psychology, Champaign, v.11, p.127-141, 1997.

BULGER, S. M.; HOUSNER, L. D. Modified Delphi investigation of exercise science in physical education Teacher education. Journal of Teaching in Physical Education, v. 26, p.57-80, 2007.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações, Porto Alegre, (Ed.) Artmed, 2003.

CASTILHO, J. J. F.; DELGADO, M. L.; GUERRO, J. T. Los procesos formativos de los entrenadores de voleibol. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p.59-68.

CÉSAR, 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, 2006.

COLEMAN, J. Volleyball statistics In: Federation International Volleyball (Ed). International Coaches Symposium, p.1-7, 1985.

COX, R. H. Relationship between volleyball skill components and team performance of men's Northwest "AA" volleyball teams. Research Quarterly for Exercise and Sport, Reston, v.45, n.4, p.441-6, 1974.

CUHLS, K. Delphi method, UNIDO. Disponível em: http://www.unido.org/file-storage/download/?file_id=16959. Acesso em: 22 fev. 2008.

CUSHION, J. C.; JONES, R.L. A systematic observation of professional top-level youth soccer coaches. Journal of Sport Behavior, Mobile v.24, n.4, p.354-378, 2001.

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

EOM, H. J.; SCHUTZ, R. W. Statistical analyses of volleyball team performance. Research Quarterly for Exercise and Sport, Reston, v.63, n.1, p.11-8, 1992.

FEITOSA, W. M. N.; NASCIMENTO, J. V. As competências específicas do profissional de educação física que atua na orientação de atividades físicas: um estudo delphi. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Brasília, v.11, n.4, p. 19-26, 2003.

GARGANTA, J. Para uma teoria dos jogos desportivos colectivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Eds.). O ensino dos jogos desportivos. Porto: CEJD/ FCDEF-UP, 1998. p. 11-25.

GRECO, P. J.; BENDA, R. Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: UFMG, 1998. v.1.

GUERRA, I.; MESQUITA, I. As regularidades na aplicação do remate por zona quatro no voleibol em função das zonas alvo de ataque. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p.169-179.

HASTIE, P. An Instrument for recording coaches' comments and instructions during time-outs. Journal of Sport Behavior, Mobile, v.22, n.4, p.467-478, 1999.

KATSIKADELLI, A. Tactical analysis of the attack serve in high-level volleyball. Journal of Human Movement Studies, New York, v.29, p.219-28, 1995.

_____. A comparative study of the attack serve in high level volleyball tournaments. Journal of Human Movement Studies, New York, v.30, p.259-67, 1996.

_____. Reception and the attack serve of the world's leading volleyball teams. Journal of Human Movement Studies, New York, v.34, p.223-32, 1998.

KOKKO, S.; KANNAS, L.; VILLBERG, J. The health promoting sports club in Finland – a challenge for the settings-based approach. Health Promotion International – Oxford Journals, v.21, p.219-229, 2006.

LAIOS, Y.; KOUNTOURIS, P.; AGGELONIDIS, I. KATSIKADELLI, A. A comparative study of effectiveness of the greek national men's volleyball team with internationally top-ranked teams. International Journal of Volleyball Research, New York, v.7, n.1, p. 4-9, 2004.

LEITH, M. Um bom treinador tem que ser um bom gestor. Treino Desportivo, Lisboa, v.23, p.3-13. 1992.

MACEDO, J.; MESQUITA, I.; GRAÇA, A. concepções e metodologias do ensino do voleibol: estudo aplicado ao escalão de juvenis femininos. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p.32-40.

MARQUES, A.; TAVARES, F.; MESQUITA, I. estudo comparativo do comportamento de *feedback* de treinadores com distinta formação e das respostas motoras das atletas em voleibol. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p.93-104.

MASSAUD, Clóvis – Gestão Estratégica e Prospecção de Cenários, <http://www.clovis.massaud.nom.br/prospec.htm> [consultado a 06/02/07].

MCGOWN, C. Motor Learning: how to teach skills. Science of coaching Volleyball. Champaign IL: Human Kinetics, 1-22. (1994).

McMANUS, A. Validation of an instrument for injury data collection in rugby union. British Journal of Sports Medicine, Londres, v.34, n.5, p.342-347, 2000.

MENDES, E. H.; NASCIMENTO, J. V.; NAHAS, M. V.; FENSTERSEIFER, A.; JESUS, J. F. Avaliação da formação inicial em educação física: Um estudo delphi. Revista da Educação Física/UEM, v.7, n.1, p.53-64, 2006.

MESQUITA, I. A contextualização do treino no voleibol: a contribuição do construtivismo. In: ARAÚJO, D. (Ed.) O contexto e a decisão: a acção tática no desporto. Lisboa, 2005. p.355-378.

MESQUITA, I., MANSO, F. D., PALAO, J. M. Defensive participation and efficacy of the libero in volleyball. Journal of Human Movement Studies, v. 52, n.2, p. 95-107, 2007.

MESQUITA, I.; MARQUES A.; MAIA, J. A instrução e a estruturação das tarefas motoras no treino do passe de frente em apoio em voleibol: Estudo aplicado no escalão de iniciados feminino. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p.9-21.

MESQUITA, I. A.; PALAO, J. A.; MANSO, J. .M. Defensive Participation and Efficacy of the Libero in Volleyball. Journal of Human Movement Studies, v.52, n.2, p. 95-107, 2007.

MONGE, M. A. Propuesta estructural del desarrollo del juego em voleibol. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p.142-149.

MORENO, M. P. Análisis y optimización de la conducta verbal del entrenador de Voleibol durante la dirección de equipo em competición. 2001. Tesis (Doctoral). Universidade da Extremadura, Cáceres.

MOUTINHO, C. A estrutura funcional do voleibol. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Eds.), O ensino dos jogos desportivos. Porto: CEJD/FCDEF-UP, 1998. p.141-156.

NASCIMENTO, J. V. Escala de auto-percepção de competência profissional em educação física e desportos. Revista Paulista de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.13, n.1, p.5-21, 1999.

NASH, C.; COLLINS, D. Tacit knowledge in expert coaching: Science or art? Quest, v.58, p.445-477, 2006.

NISHIJIMA, T.; OUSAWA, S.; MATSUURA, Y. The relationship between the game performance and group skill in volleyball. International Journal of Physical Education, v.24, n.4, p.20-6, 1987.

PALAO, J. M., SANTOS, J. A. Effect of the setter's position on the block in volleyball. International Journal of Volleyball Research, v.6, n.1. p.29-32, 2004.

PALAO, J. M., SANTOS, J. A.; UREÑA, A. Effect of team level on skill performance in volleyball. International Journal of Performance Analysis in Sport, v.4, n.2, p.50-60, 2004.

_____. Effect of setter's position on the spike in volleyball. Journal Human Movement Studies, v.48, p.25-40, 2005.

_____. Effect of reception and dig efficacy on spike performance and manner of execution in volleyball. Journal of Human Movement Studies, v.51, p.221-238, 2006.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS. Edições Silabo, Lisboa, p.36-40, 2005.

PINA, R.; RODRIGUES, J. Episódios de informação do treinador e a reacção dos atletas numa situação de competição. In: SERPA, S., ALVES, J., FERREIRA, V., PAULA BRITO, A. (Eds), Proceedings VIII World Congress of Sport Psychology. Lisboa: FMH-UTL, 1993. p.271-274.

_____. Análise do comportamento do treinador em competição: estudo dos episódios de informação em voleibol. Pedagogia do Desporto. Lisboa: FMH-UTL, p.71-89, 1997.

RAMOS, M. H. K. P.; NASCIMENTO, J. V.; DONEGÁ, A. L.; NOVAES, A. J.; SOUZA, R. R.; SILVA, T. S.; LOPES, A. S. Estrutura interna das ações de levantamento das equipes finalistas da superliga masculina de voleibol. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, Florianópolis, v.12, n.4, p.33-37, 2004.

RINK, J. The Task Presentation in Pedagogy. Quest, Manassas, v.46, p.270-280, 1994.

ROCHA, C. M.; BARBANTI, V. J. Uma análise dos fatores que influenciam o ataque no voleibol masculino de alto nível. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo v.8, n.4, p.303-314, 2004.

ROCHA, M. A. Quantificação do número de saltos verticais no voleibol feminino na superliga 1998/1999. 2000. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, São Paulo, 2000.

RODRIGUES, J.; PINA, R. Análise da instrução na competição em voleibol. Pedagogia do Desporto: Estudos 6, Lisboa: FMH-UTL, p.45-53, 1999.

RODRIGUES, J.; SARMENTO, P.; PIERON, M. A actividade pedagógica do treinador de voleibol. Estudo do comportamento do treinador, do objetivo dos treinos e do nível de prática dos atletas. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p. 69-85.

SALAS, C.; HILENO, R.; MOLINA, J. J.; ANGUERA, M. T. Análisis de la acción defensiva em voleibol: relación ataque-bloqueo. Kronos: Rendimiento en el deporte. Madri, n.8, p.28-32, 2005.

SALAS, C.; PALOU, N.; SCHELLING, X. Análisis de las acciones ataque-bloqueo en el voleibol masculino. Lecturas EF y Deportes: Revista digital, Buenos Aires, v.10, n.70, 2004. Disponível em < <http://www.efdeportes.com/efd70/voley.htm>>. Acesso em: 10 de maio de 2007.

SALMELA, J. Great job coach: getting the edge from proven winners. Ottawa: Potentium, 1996.

SANTOS, P. Análise da estrutura funcional da fase ofensiva do jogo de voleibol: estudo realizado no escalão de juvenis masculinos. 2000. Dissertação (Mestrado em treino de Alto Rendimento) – Faculdade de Ciência do Desporto e Educação Física, Porto.

SANTOS, A.; VIDOTTO, L. S.; GIUBLIN, C. R. A utilização do método delphi em pesquisas na área da gestão da construção. Ambiente Construído, Porto Alegre. V.5, n.2, p.51-59, 2005.

SARA, J. Y.; DRAIG, M. R. Recreation sports trends for the 21st century: results of a delphi study. Recreational Sports Journal, v.24, n.2, 2000.

SAURY, J.; DURAND, M. Practical Knowledge in expert coaches: On site study of coaching in sailing. Research Quarterly for Exercise and Sport, Reston, v.69, p.254-266, 1998.

SERENINI, P. L. A.; FREIRE, B. A.; NOCE, F. Voleibol. In: GRECO, J. P. Iniciação esportiva Universal 2: Metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, p.249-283. 1998.

SOUZA, D. Organização tática no voleibol. 2000. Dissertação (Mestrado em Treino de Alto Rendimento) Faculdade de Ciência do Desporto e Educação Física. Porto.

THOMPSON, B.; MACAULEY, D.; McNALLY, O.; O'NEILL, S. Defining the sports medicine specialist in the United Kingdom: a Delphi study. British Journal of sports Medicine, v.38, p.214-217, 2004.

_____. What is a sports medicine specialist? A pilot study. British Journal of sports Medicine, p.243-244, 2000.

TEODORESCU, T. Problemas de teoria e metodologia dos jogos desportivos. Lisboa: Livros Horizonte, 1984.

VEREIJKEN, B.; WHITING, H.T.A. In defense of discovery learning. Canadian Journal of Sport Sciences, v.15, p.99-106. 1990.

VIRTUOSO, L.; ROSADO, A. Observação e reacção à prestação motora – comparação entre especialistas e não especialistas em voleibol no diagnóstico dos erros técnicos e na prescrição pedagógica. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.; FARIA, R. (Eds.). Investigação em voleibol: estudos ibéricos. Porto: FCDEF/ Universidade do Porto, 2003. p.86-92.

ZETOU, E.; TSIGILIS, N.; MOUSTAKIDIS, A.; KOMNINAKIDOU, A. Playing characteristics of men's Olympic Volleyball teams in complex II. International Journal of Performance Analysis in Sport. v.6, n., p.172-177, 2006.

ZIMMERMANN, B. Changes and potencial possibilities with the introduction of liberos in world class volleyball. The Coach. n.1, p.4-12, 1999.

**ANEXO I - Roteiro da Entrevista Estruturada a ser aplicado nos treinadores das seleções
brasileiras de voleibol (1ª etapa).**

Nº	Situações de bloqueio realizadas na posição dois	Respostas motoras (habilidade técnicas do ataque da posição quatro)
1	SBS1- bloqueio simples com braço marcando paralela.	
2	SBS2- bloqueio simples com braço marcando diagonal.	
3	SBS3- bloqueio simples partindo da frente do atacante saltando para diagonal.	
4	SBD1- bloqueio duplo com braços marcando paralela.	
5	SBD2- bloqueio duplo com braços marcando diagonal.	
6	SBD3- bloqueio duplo separado.	
7	SBD4- bloqueio duplo quebrado.	
8	SBD5- bloqueio duplo com jogador da posição dois, mais baixo.	
9	SBT1- bloqueio triplo com jogador da posição dois à frente da bola.	
10	SBT2- bloqueio triplo com jogador da posição quatro quebrado.	
11	SBT3- bloqueio triplo com o jogador da posição dois, mais baixo.	

ANEXO II - Roteiro simplificado da entrevista estruturada aplicada nos treinadores das seleções brasileiras de voleibol (2ª etapa).

Situações de bloqueio realizados na posição dois	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Nível de concordância
SBS1- bloqueio simples realizado na posição dois da quadra adversária com braço marcando paralela.	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço direcionando o ataque para diagonal maior com flexão do punho para baixo.	1 2 3 4 5
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal maior com movimento de braço e punho para fora, direcionando o ataque para a diagonal menor.	1 2 3 4 5
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço acelerado antecipando o momento de contato com a bola e direcionando o ataque para a diagonal maior com flexão do punho para baixo.	1 2 3 4 5
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo, direcionando o ataque para paralela explorando o bloqueio por cima.	1 2 3 4 5

-
-
-
-
-
-
-
-
-

ANEXO III – Modelo de habilidades técnicas do ataque na posição quatro no voleibol e as respectivas siglas.

Situação de Bloqueio	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Síglas
SBS1 (bloqueio simples, realizado na posição dois da quadra adversária, com braço marcando paralela)	A. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço direcionando o ataque para diagonal maior com flexão do punho para baixo.	SBS1-A
	B. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal maior com movimento de braço e punho para fora, direcionando o ataque para diagonal menor.	SBS1-B
	C. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço acelerado antecipando o momento de contato com a bola e direcionando o ataque para diagonal maior com flexão do punho para baixo.	SBS1-C
	D. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo, direcionando o ataque para paralela procurando explorar o bloqueio por cima.	SBS1-D
	E. Corrida diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBS1-E
	F. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo, direcionando o ataque para paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	SBS1-F
	G. Corrida frontal seguido de salto vertical, giro de tronco para diagonal, ataque direcionado para a diagonal menor com flexão de punho para fora.	SBS1-G
	H. Corrida frontal seguido de salto vertical, tronco voltado para paralela com ataque na diagonal maior usando a flexão de punho para fora.	SBS1-H
	I. Corrida frontal , seguido de salto vertical, tronco voltado para paralela com ataque na diagonal menor usando a rotação de ombro e flexão de punho para fora.	SBS1-I
	J. Corrida frontal seguido de salto vertical, giro de tronco para diagonal, ataque direcionado para a diagonal maior com flexão de punho para baixo.	SBS1-J
	K. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBS1-K

	L. Corrida frontal seguido de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	SBS1-L
	M. Corrida frontal seguido de salto vertical, tronco voltado para paralela, com ataque na direção da corrida, procurando explorar o bloqueio por cima (buscando os dedos).	SBS1-M
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBS2- (bloqueio simples, realizado na posição dois da quadra adversária, com braço marcando a diagonal)	A. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela tirando do bloqueio. (retardar o momento de contato com a bola)	SBS2-A
	B. Corrida diagonal seguido de salto vertical, giro de tronco para paralela direcionando o ataque na paralela.	SBS2-B
	C. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque alto na diagonal maior (longa).	SBS2-C
	D. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço e flexão de punho para fora tirando do bloqueio e direcionando o ataque para diagonal menor.	SBS2-D
	E. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora procurando explorar o bloqueio para dentro (quadra adversária).	SBS2-E
	F. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	SBS2-F
	G. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio para cima.	SBS2-G
	H. Corrida frontal seguido de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionando o ataque na paralela.	SBS2-H
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionar um ataque alto para diagonal maior usando o punho para fora (procurando passar por cima do bloqueio).	SBS2-I
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo direcionando o ataque para a paralela.	SBS2-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionar o braço de ataque para diagonal menor usando rotação do ombro em flexão do punho para fora.	SBS2-K

	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal executando o braço de ataque para diagonal menor usando a flexão do punho para fora.	SBS2-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo para a paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	SBS2-M
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionando o ataque na paralela procurando explorar o braço/mão de fora.	SBS2-N
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBS3 - (situação de bloqueio simples, realizado na posição dois da quadra adversária, partindo da frente do atacante, saltando para diagonal).	A. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela tirando do bloqueio. (retardar o momento de contato com a bola)	SBS3-A
	B. Corrida diagonal seguido de salto vertical, giro de tronco para paralela direcionando o ataque na paralela.	SBS3-B
	C. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque alto na diagonal maior (longa).	SBS3-C
	D. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço e flexão de punho para fora tirando do bloqueio e direcionando o ataque para diagonal menor.	SBS3-D
	E. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora procurando explorar o bloqueio para dentro (quadra adversária).	SBS3-E
	F. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	SBS3-F
	G. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio para cima.	SBS3-G
	H. Corrida frontal seguido de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionando o ataque na paralela.	SBS3-H
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionar um ataque alto para diagonal maior usando o punho para fora (procurando passar por cima do bloqueio).	SBS3-I

	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, com movimento de braço cruzando o corpo direcionando o ataque para a paralela.	SBS3-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionar o braço de ataque para diagonal menor usando rotação do ombro em flexão do punho para fora.	SBS3-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal executando o braço de ataque para diagonal menor usando a flexão do punho para fora.	SBS3-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo para a paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio.	SBS3-M
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela direcionando o ataque na paralela procurando explorar o braço/mão de fora.	SBS3-N
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBD1 – (bloqueio duplo, realizado na posição dois da quadra adversária, com os braços marcando paralela).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBD1-A
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com ataque alto direcionado para a diagonal maior (longa).	SBD1-B
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela, procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD1-C
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela, procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD1-D
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro do tronco para paralela com movimento de braço de ataque em direção à paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD1-E
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro do tronco para paralela com movimento de braço de ataque em direção à paralela procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD1-F
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, com movimento de braço de ataque alto procurando	SBD1-G

	explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	
	H. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, com movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão esquerdo/a do bloqueio da posição 3, com movimento do braço e flexão de punho para fora.	SBD1-H
	I. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD1-I
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto na diagonal maior (longa) com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora.	SBD1-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque alto na diagonal maior (longa).	SBD1-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque na diagonal menor com movimento de rotação de ombro e flexão de punho para fora.	SBD1-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, ataque na diagonal menor com movimento de braço e flexão de punho para fora.	SBD1-M
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque com movimento de braço procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD1-N
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD1-O
	P. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto com movimento de braço procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD1-P
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD1-Q
	R. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto com movimento de braço e flexão de punho para fora, procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	SBD1-R
	S. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD1-S

Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBD2- (bloqueio duplo realizado na posição dois da quadra adversária com os braços marcando diagonal).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, braço de ataque cruzando o corpo direcionado o ataque para a paralela.	SBD2-A
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque alto direcionado para diagonal maior (longa).	SBD2-B
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora, direcionado o ataque para diagonal menor.	SBD2-C
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro do tronco para a paralela, com movimento do braço dirigindo o ataque na paralela.	SBD2-D
	E. Corrida diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal, retardar o momento de contato com a bola e realizar o ataque na paralela com o movimento de braço cruzando o corpo.	SBD2-E
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, com movimento de braço e flexão de punho para fora procurando explorar a mão esquerda do bloqueio da posição 3 para dentro da quadra.	SBD2-F
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD2-G
	H. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	SBD2-H
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, braço de ataque reto com flexão de punho para baixo, em direção a paralela.	SBD2-I
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco diagonal com braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela.	SBD2-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a diagonal, com movimento de braço de ataque cruzando o corpo direcionando o ataque para a paralela.	SBD2-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).	SBD2-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a	SBD2-M

	diagonal, com movimento de braço de ataque alto direcionando para diagonal maior (longa).	
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD2-N
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo, procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD2-O
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBD3- (bloqueio duplo separado realizado na posição dois da quadra adversária).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, braço de ataque com flexão do punho para baixo na direção do espaço deixado pelos bloqueadores.	SBD3-A
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando para diagonal menor.	SBD3-B
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal com movimento de braço de ataque alto na diagonal maior (longa).	SBD3-C
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD3-D
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para a diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão do bloqueador da posição 2.	SBD3-E
	F. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio da posição 2, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD3-F
	G. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço e flexão de punho para fora, direcionando o ataque para o espaço deixado entre os bloqueadores.	SBD3-G
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço direcionando o ataque para o espaço deixado entre os bloqueadores.	SBD3-H
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueador da posição 2.	SBD3-I

	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD3-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD3-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD3-L
	M. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD3-M
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBD4 (bloqueio duplo quebrado realizado na posição dois da quadra adversária).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque alto direcionado para diagonal maior (longa).	SBD4-A
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBD4-B
	C. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, tronco voltado para diagonal, acelerar o movimento de braço antecipando o momento de contato com a bola e direcionando o ataque na diagonal.	SBD4-C
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela com movimento de braço procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD4-D
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD4-E
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela com movimento de braço procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD4-F
	G. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque procurando explorar a junção do bloqueio.	SBD4-G
	H. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD4-H

	I. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço cruzando corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD4-I
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).	SBD4-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).	SBD4-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de rotação de ombro do braço de ataque e flexão de punho direcionando o ataque para diagonal menor.	SBD4-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBD4-M
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de braço procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD4-N
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de braço procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD4-O
	P. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD4-P
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD4-Q
	R. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD4-R
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
	A. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBD5-A
	B. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).	SBD5-B

SBD5- (bloqueio duplo realizado na posição dois da quadra adversária com o jogador da posição dois sendo mais baixo).	C. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando atingir a bola alta direcionando-a por cima do bloqueio da posição 2.	SBD5-C
	D. Corrida diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela com movimento de braço de ataque procurando atingir a bola alta direcionando-a por cima do bloqueio da posição 2.	SBD5-D
	E. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD5-E
	F. Corrida diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela com braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD5-F
	G. Corrida diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela, movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD5-G
	H. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD5-H
	I. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD5-I
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de ataque com flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBD5-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de ataque com rotação de ombro e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBD5-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal maior (longa).	SBD5-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço de ataque direcionando o ataque alto para diagonal maior (longa).	SBD5-M
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para a paralela, ataque alto por cima do bloqueio mais baixo direcionado para a paralela.	SBD5-N
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para a	SBD5-O

	diagonal, movimento de braço cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela por cima do bloqueio mais baixo.	
	P. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD5-P
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBD5-Q
	R. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD5-R
	S. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBD5-S
	T. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBD5-T
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBT1- (bloqueio triplo, realizado na posição dois da quadra adversária com jogador da posição dois marcando à frente da bola).	A. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	SBT1-A
	B. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque e flexão de punho para fora procurando explorar o bloqueio da posição 4 para dentro.	SBT1-B
	C. Corrida diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela, movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT1-C
	D. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT1-D
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque cruzando o corpo procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBT1-E
	F. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio da posição 2, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBT1-F

	G. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço de ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT1-G
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de braço de ataque direcionando o ataque para o alto procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBT1-H
	I. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBT1-I
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBT2- (bloqueio triplo, realizado na posição dois da quadra adversária, com jogador da posição quatro chegando quebrado).	A. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço e flexão de punho para fora, direcionando o ataque para diagonal menor.	SBT2-A
	B. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de ataque alto na diagonal maior (longa).	SBT2-B
	C. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque alto procurando explorar o bloqueio da posição 3 por cima.	SBT2-C
	D. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, girar o tronco para paralela com movimento de braço de ataque buscando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT2-D
	E. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal com movimento de braço de ataque cruzando o corpo, buscando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT2-E
	F. Corrida em diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque procurando explorar a junção entre o bloqueio das posições 3 e 4.	SBT2-F
	G. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio da posição dois, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBT2-G
	H. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela com movimento de rotação de ombro e punho para fora direcionando o ataque na diagonal menor.	SBT2-H
	I. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBT2-I

	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto na diagonal maior (longa) com flexão do punho para fora.	SBT2-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT2-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBT2-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, ataque procurando explorar a junção do bloqueio entre as posições 3 e 4.	SBT2-M
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, ataque procurando explorar o bloqueio da posição 4 por cima.	SBT2-N
	O. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBT2-O
Situação de bloqueio.	Habilidades técnicas do ataque da posição quatro	Siglas
SBT3 – (bloqueio triplo, realizado na posição dois da quadra adversária, sendo o bloqueio da posição dois mais baixo).	A. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque alto com movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção da paralela por cima do bloqueio mais baixo.	SBT3-A
	B. Corrida diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela, ataque alto com movimento de braço em direção à paralela por cima do bloqueio da posição 2.	SBT3-B
	C. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque com movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção da paralela procurando explorar o bloqueio da posição 2 por cima.	SBT3-C
	D. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, ataque com movimento de braço de ataque cruzando o corpo em direção à paralela procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT3-D
	E. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque e procurando explorar o bloqueio da posição central por cima.	SBT3-E
	F. Corrida diagonal seguida de salto vertical, tronco voltado para diagonal, movimento de braço de ataque e flexão do punho para fora procurando explorar o bloqueio da posição 4 para fora.	SBT3-F

	G. Corrida diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela, ataque com movimento de braço e punho para fora, procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2.	SBT3-G
	H. Corrida diagonal seguida de salto vertical, giro de tronco para paralela, ataque com movimento de braço em direção à paralela procurando explorar por cima do bloqueio da posição 2.	SBT3-H
	I. Corrida em diagonal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, girar o tronco para paralela e empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBT3-I
	J. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto por cima do bloqueio mais baixo direcionado para paralela.	SBT3-J
	K. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque alto com movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal maior (longa).	SBT3-K
	L. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço cruzando o corpo direcionando o ataque na paralela por cima do bloqueio mais baixo.	SBT3-L
	M. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço e flexão de punho para fora direcionando o ataque para diagonal menor.	SBT3-M
	N. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço cruzando o corpo, procurando explorar por cima o bloqueio da posição 2 (mais baixo).	SBT3-N
	O. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, ataque procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2 (mais baixo).	SBT3-O
	P. Corrida frontal seguida de salto vertical, giro de tronco para diagonal, movimento de braço cruzando o corpo, usando o punho para fora procurando explorar o braço/mão de fora do bloqueio da posição 2 (mais baixo).	SBT3-P
	Q. Corrida frontal seguida de salto vertical, tronco voltado para paralela, movimento de braço e flexão de punho para fora procurando explorar por cima o bloqueio central.	SBT3-Q
	R. Corrida frontal seguido de salto vertical, se a bola estiver muito próxima ao bloqueio, empurrar a bola no bloqueio com o braço de ataque explorando para fora.	SBT3-R