

# INTERAÇÃO NO CURSO DAS AÇÕES DE SAQUE E BLOQUEIO NO VOLEIBOL JUVENIL

*Henrique de Oliveira Castro, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil*

*Ivan Cavalli, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil*

*Cristino Júlio Alves da Silva, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil*

*Pablo Juan Grecco, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil*

## RESUMO

Nesse estudo analisou-se a interação no curso das ações de saque e bloqueio na categoria Juvenil masculino e feminino de Voleibol. Foram analisados quatro jogos da categoria juvenil masculina e cinco jogos da feminina, totalizando 31 set's e 13.665 registros de cenas. Para o saque, analisou-se a eficácia; para o bloqueio, a eficiência e ajustamento, composição e compactação e a eficácia. Analisou-se também o número de atacantes mobilizados, tempo de bola e posição do ataque. Foi realizada uma estatística descritiva utilizando-se de frequência absoluta, frequência relativa e moda como medida de tendência central. Os valores de acordo inter e intra observadores foram superiores a 80%. Observou-se que no masculino as equipes utilizaram mais de ataques de 3º tempo, sendo recorrente marcação de bloqueios duplos coesos, com a relação bloqueio/defesa apresentando falhas e com poucas ações de distribuição frequente de ataques pelas três posições da zona de ataque. No feminino fez-se uso de saques com maiores eficácias, sendo recorrente o recuo do bloqueio. Os levantamentos de 3º tempo foram mais requisitados, com a marcação de ponto ou continuidade da jogada sendo as mais frequentes nas partidas.

**Palavras-Chave:** Ação; Saque; Bloqueio; Voleibol.

## INTERACTION IN THE COURSE OF THE SHARES OF SERVE AND LOCK IN JUVENILE VOLLEYBALL

### ABSTRACT

In this study we analyzed the interaction in the course of action of looting and lock in the category male and female Juvenile Volleyball. Four games of juvenile male category and five games of the female were analyzed, totaling 31 Set's records and 13,665 scenes. To serve, we analyzed the effectiveness; for blocking and adjusting the efficiency, effectiveness and the composition and compacting. Was also analyzed the number of mobilized attackers ball time and location of the attack. Descriptive statistics using absolute frequency, relative frequency, and fashion was performed as a measure of central tendency. The values of inter-and intra-observer agreement was higher than 80%. Was observed that the male teams used more than 3rd time attacks, with double marking applicant cohesive blocks, with blocking / defense presenting failures and few shares of common Distribution

of attacks by three positions in the frontcourt relationship. In the women made use of drawings with greater efficiencies, with the retreat of the applicant blockade. Withdrawals from the 3rd time were most requested, with the marking point or continuity of play being the most frequent in the matches.

**Key-Words:** Action; Serve; Block; Volleyball.

## **INTERACCIÓN EN EL CURSO DE LAS ACCIONES DE SERVIR Y BLOQUEO EN VOLEIBOL JUVENIL**

### **RESUMEN**

En este estudio se analizó la interacción en el curso de la acción de saqueo y de bloqueo en la categoría masculina y femenina de Voleibol Juvenil. Cuatro juegos de la categoría alevín masculino y cinco juegos de la hembra fueron analizados, un total de 31 registros de Set y 13.665 escenas. Para saquear, se analizó la eficacia; para el bloqueo de la eficiencia, y el ajuste y la composición de la compactación y la eficacia. También se analizan el número de atacantes movilizado a la pelota y la ubicación del ataque. Estadística descriptiva utilizando frecuencia absoluta, frecuencia relativa, y la moda se realizó como una medida de tendencia central. Los valores de acuerdo inter e intra-observador fue mayor del 80%. Se observó que los equipos masculinos utilizan más de tercera ataques de tiempo, con el doble marcaje bloques cohesivos solicitante, con fallos de bloqueo / defensa que presentan y pocas acciones de distribución común de los ataques de tres posiciones en la relación zona de ataque. En las mujeres hizo uso de dibujos con una mayor eficiencia, con la retirada del bloqueo solicitante. Los retiros de la 3<sup>a</sup> vez fueron las más solicitadas, con el punto marcado o continuidad del juego es el más frecuente en los partidos.

**Palabras-Clave:** Acción; Saqueo; Bloqueo; Voleibol.

## INTRODUÇÃO

A prática dos Jogos Esportivos Coletivos (JEC) promove tanto a interação social e afetiva do participante quanto o aperfeiçoamento das suas capacidades (táticas, cognitivas, técnicas, etc.) e suas habilidades motoras. Esses jogos apresentam momentos de oposição entre duas equipes com objetivos semelhantes de marcar mais pontos do que a equipe adversária.<sup>1</sup> Na prática esportiva desenvolve-se uma relação direta entre todos os componentes do rendimento nela envolvidos.<sup>2</sup>

É sabido, porém, que a consecução de estudos que permitam observar e analisar as ações do jogo e dos jogadores é uma tarefa difícil, dada a complexidade do jogo enquanto objeto de estudo.<sup>3</sup> Garganta<sup>4</sup> aponta que a expressão “análise de jogo” é a mais utilizada nos trabalhos de pesquisa, considerando-se que este termo, ou seja, esta forma de procedimento engloba diferentes fases do processo, nomeadamente a observação dos acontecimentos, a notação dos dados e a sua interpretação.

Atualmente utiliza-se a análise de jogo com bastante frequência, seja para pesquisa ou pelas equipes esportivas com finalidades diversas, principalmente para conhecer, obter informações e detalhes sobre os adversários, forma de jogo, estratégia a ser utilizada, etc. Dispondo de uma vasta gama de meios e métodos, aperfeiçoados ao longo dos anos, treinadores e investigadores procuram aceder à informação veiculada por meio da análise do jogo para adquirir conhecimento, visando melhorar a qualidade da prestação esportiva dos seus jogadores e suas equipes.<sup>4</sup>

Dentro dos JEC, a modalidade voleibol mudou ao longo do tempo tanto em suas regras quanto na dinâmica do jogo, tornando-se mais atraente e mais complexa, exigindo um entendimento das exigências específicas do jogo a fim de promover um melhor direcionamento na preparação do atleta.<sup>5</sup> Deste modo, as ações são moduladas pela eficácia dos procedimentos de jogo. Portanto, para que se obtenham boas condições de finalização no ataque, precisa-se de uma recepção e levantamento de qualidade. Além disso, outra característica parece ser a redução do número de erros, reivindicada a partir da eficiência técnica. Os fatores determinantes do elevado nível de rendimento, a velocidade e a variedade de jogo, encontram-se relacionadas à perfeição na realização das habilidades e à

eficácia do procedimento de jogo. Desta forma, torna-se necessária grande versatilidade nos planos tático, técnico e físico.<sup>6</sup>

Algumas características específicas do jogo de voleibol permitem que a avaliação do desempenho seja feita de forma estruturada, por exemplo, a reposição constante da bola, como se a partida se reiniciasse a cada vez, permitindo que os dados sejam quantificados mais facilmente a cada ponto, tendo um início e um fim bem determinados<sup>7</sup>. Entre os fatores diferenciadores do voleibol, em relação às outras modalidades dos JEC, destaca-se também o obrigatório rodízio de posições na quadra. Logo, o processo decisório do jogador necessita ser elaborado em concomitância com o contexto de cada uma das composições de uma equipe em relação à outra.<sup>8</sup>

O jogo de voleibol é constituído de ações técnico-táticas, onde as mesmas podem ser divididas em ações terminais, que são as ações que podem gerar ponto direto para uma das equipes (saque, ataque e bloqueio) e em ações de continuidade de jogo e seu êxito não gera ponto (recepção, levantamento e defesa).<sup>9</sup>

No decurso do jogo de voleibol, após a equipe sacar, o adversário inicia os preparativos para realizar uma ação de ataque, e pela sua vez a equipe sacadora terá a tentativa do bloqueio e a montagem da estrutura defensiva para chegar ao ponto.

O saque no voleibol é uma ação que inicia a jogada, podendo ser uma arma de ataque muito eficaz, um fundamento importante para se conseguir um ponto direto ou aquele que proporciona um controle maior da ação seguinte. Trata-se de orientar a bola para zonas determinadas, dificultando a construção do ataque por parte da equipe adversária, facilitando assim a jogada defensiva de sua própria equipe, seja por meio do bloqueio ou de contra-ataque.<sup>10</sup>

O bloqueio é uma ação técnico-tática defensiva e ao mesmo tempo ofensiva do voleibol que consiste em interceptar ou amortecer o ataque da equipe adversária. Como a ação objetiva-se interceptar a passagem da bola em sua própria quadra ou amortecer o ataque, facilitando a defesa. Há também a ação ofensiva, com objetivo de rebatê-la na quadra

adversária por meio da invasão do espaço adversário (bloqueio ofensivo). Esta característica é mais observada em jogadores mais treinados, que possuem maior estatura e impulsão vertical mais desenvolvida.<sup>11</sup>

Dispondo de uma vasta gama de meios e métodos, aperfeiçoados ao longo dos anos, treinadores e investigadores procuram aceder à informação veiculada por meio da análise do jogo para adquirir conhecimento, visando melhorar a qualidade da prestação esportiva dos seus jogadores e suas equipes.<sup>4</sup>

Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a interação no curso das ações de saque e bloqueio no voleibol na categoria Juvenil masculina e feminina.

## **MÉTODOS**

### **Amostra**

A amostra foi composta por quatro jogos da categoria juvenil (idades entre 17 e 20 anos) masculina (13 set's correspondentes a 6.152 registros de cenas) e cinco jogos da mesma categoria feminina (18 set's correspondentes a 7.513 registros de cenas), que correspondiam às equipes vencedoras dos jogos do Campeonato Estadual da Juventude do Estado do Paraná, realizado pela Federação Paranaense de Voleibol.

### **Instrumentos**

Relativo ao saque utilizou-se o instrumento de Moutinho<sup>12</sup> para avaliação da eficácia. Já em relação ao bloqueio utilizaram-se os instrumentos propostos por Collet et al.<sup>7</sup> para avaliação do ajustamento e a eficiência, por Afonso, Mesquita e Marcelino<sup>13</sup> para a composição e compactação, e para análise da eficácia, proposto por Moutinho.<sup>12</sup> Além destas análises, foi avaliado também o número de atacantes mobilizados (01, 02, 03 ou 04), o tempo de bola (1º, 2º, 3º e L) e a posição do ataque (01, 02, 03, 04, 05 ou 06).<sup>14-15</sup>

Em relação aos atacantes mobilizados, em uma rede de "02" (levantador na zona de ataque) com eficácia baixa do saque e, por consequência, condições ideais de passe, poderá haver dois atacantes na zona de ataque e mais dois atacantes oriundos da zona de defesa (geralmente posição 01 e 06). Nesta situação, serão 04 atacantes mobilizados. Na rede de "03" (levantador na zona de defesa) terão três atacantes na zona de ataque e mais um atacante oriundo da zona de defesa (geralmente posição 06), também contabilizando 04 atacantes.

Para o tempo de bola, Guerra e Mesquita<sup>16</sup> colocam que bola de 1º tempo são os ataques nos quais o atacante já se encontra em suspensão no momento em que o distribuidor (levantador) toca na bola. Os de 2º tempo são os ataques nos quais o atacante faz a chamada (salto) depois de o distribuidor tocar na bola. Para os de 3º tempo são os ataques nos quais o jogador inicia a corrida de aproximação no momento em que a bola atinge o ponto mais alto da trajetória ascendente. Para a sinalização do “L”, descreve-se a situação de quando o distribuidor realiza um ataque de segunda bola. Na posição do ataque é contabilizado o local (setor ou posição) da quadra em que um dos atletas efetua a ação ofensiva final (o ataque propriamente dito).

### **Análise do saque**

O instrumento de Moutinho,<sup>12</sup> denominado Sistema de Observação e Avaliação do Distribuidor (SOS-vgs), indica que a ação inicial a influenciar a organização do sistema ofensivo é o saque adversário. O modelo possui uma escala nominal de quatro pontos, com a descrição de quatro diferentes situações: 00, 01, 02 e 03. A situação 00 descreve-se por saque direto com marcação de ponto para a equipe; a situação 01 descreve-se por saque que permite ao adversário a organização de ataque somente por soluções denunciadas ou permite a reorganização do contra-ataque da própria equipe através de soluções múltiplas; a situação 02 descreve-se por saque que permite ao adversário a utilização de solução múltipla no ataque ou permite a reorganização do contra-ataque da própria equipe por meio de soluções denunciadas; e a situação 03 descreve-se por erro de saque, com marcação de ponto pelo adversário. Na avaliação, quanto mais próximo do valor mínimo melhor a eficácia do saque e concomitantemente menor é a da recepção.

### **Análise do bloqueio**

O instrumento proposto por Collet et al.<sup>7</sup> denominado de Instrumento de Avaliação do Desempenho Técnico-Tático do Voleibol (IAD-VB), foi empregado na avaliação técnica do bloqueio para análise do ajustamento e da eficiência. O ajustamento refere-se à técnica de bloqueio, com início no saque da própria equipe e término após o ataque adversário. O ajustamento possui uma escala nominal de três situações: AB1 (adota a posição corporal com os braços levantados próximo à rede no momento do saque da própria equipe ou do primeiro toque da equipe adversária), AB2 (ajusta a posição corporal de acordo com a trajetória da bola e ao braço de ataque do adversário) e AB3 (desloca-se rapidamente e ajusta o tempo de salto com a velocidade e altura da execução do ataque). A eficiência

refere-se à coordenação de membros na ação do bloqueio, sendo EB1: Coordena a flexão e extensão dos membros inferiores com a extensão dos membros superiores; EB2: Durante a fase aérea, os membros superiores invadem o espaço aéreo adversário; e EB3: Retorna ao solo em equilíbrio.

O instrumento de Afonso, Mesquita e Marcelino<sup>13</sup> indica a composição e a compactação do bloqueio mediante o ataque. A composição refere-se ao nº de atacantes versus bloqueadores: 1x0, 1x1, 1x2, 1x3. A compactação refere-se ao preenchimento do espaço aéreo por dois ou três bloqueadores ao se confrontarem com o ataque. O modelo possui uma escala nominal de 13 situações: OBO: Bloco recua para defender; OBL: Sem bloco – bloqueador fica na rede, sem tempo para recuar; BIO: Bloco individual, BC recua para defender; BLI: Bloco individual, BC não bloqueador nem defende; BIA: Bloco individual, subida atrasada; BLD: Bloco duplo coeso; BDQ: Bloco duplo quebrado; BDA: Bloco duplo aberto; BLT: Bloco triplo; BTA: Bloco triplo aberto; EDI: Erro da distribuidora, não havendo bloco; PHC: BP acompanha a AC na china; BIC: Bloqueio Individual Central.

Na eficácia do bloqueio recorreu-se ao instrumento de Moutinho:<sup>12</sup> SOS-vgs, já citado acima. A ação do bloqueio é indicada a partir da eficácia do ataque. A descrição e avaliação do modelo é a mesma citada anteriormente em “análise do saque”, porém, na avaliação, quanto mais próximo do valor mínimo melhor a eficácia do bloqueio e, por conseguinte menor é a do ataque.

### **Coleta de dados**

As filmagens dos jogos foram realizadas por uma câmera digital HD Sony vx2000. Considerou-se a colocação da câmera no fundo da quadra, de modo que ela estivesse em um ângulo empregado de forma recorrente nas análises de jogos que envolvem a modalidade voleibol (FIGURA 1).



Figura 1: Ângulo de filmagem das partidas de voleibol.

Foi realizado o contato prévio com os responsáveis pelas equipes para explicação dos procedimentos de coleta e objetivos do estudo. Os mesmos foram devidamente descritos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi assinado pelos responsáveis. A identidade dos voluntários foi preservada e todas as informações se mantiveram em sigilo, onde apenas os pesquisadores tinham acesso aos dados coletados. As coletas foram realizadas durante os jogos do Campeonato Estadual da Juventude do Estado do Paraná.

### **Análise dos dados**

Aplicou-se a análise com estatística descritiva, utilizando a frequência absoluta, frequência relativa e a moda com medida de tendência central. Todos os procedimentos foram feitos no pacote estatístico *SPSS* versão 15.0 para *Windows*.

Após 15 dias de concretização dos registros de todos os jogos, foram analisadas 20% do total de ações registradas realizando-se uma avaliação intra e inter observadores. Desse modo, foi feita a confiabilidade da observação por meio dos processos de inter e a intra observador, onde o percentual de acordos foi superior ao índice recomendado de 80%<sup>17</sup>, conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 - Valores em percentuais dos acordos inter e intra observadores para os parâmetros observados

PARÂMETROS OBSERVADOS	PERCENTUAL DE ACORDOS		
	INTER OBSERVADOR	INTRA OBSERVADOR	
Eficácia do saque	84%	92%	100%
Núm. de atacantes mobilizados	82%	89%	85,50%
Ajustamento do bloqueio	94%	86%	90,50%
Eficiência do bloqueio	90%	90%	97%
Tempo de bola	92%	94%	94,50%
Posição do ataque	92%	98%	98,50%
Composição do bloqueio	83%	90%	94,50%
Eficácia do bloqueio	95%	93%	100%

### **RESULTADOS**

A apresentação dos resultados responde a seguinte sequência: eficácia do saque, número de atacantes mobilizados, ajustamento do bloqueio, eficiência do bloqueio, tempo de bola, posição do ataque, composição do bloqueio e eficácia do bloqueio. Estas variáveis



compõem de forma direta o ciclo de ataque no voleibol e influenciam o curso da lógica deste ciclo: saque-recepção-levantamento-ataque-bloqueio.

As porcentagens equivalentes a “sem ação” nas tabelas a seguir, equivalem a “aces” (ponto direto do saque) ou são bolas de ações oriundas da equipe sacadora que a equipe recebedora não conseguiu se organizar ofensivamente. Nesse caso, a equipe recebedora retorna a bola para a quadra da equipe sacadora, portanto, sem haver o sistema saque/bloqueio devidamente envolvido.

Primeiramente serão expostos os resultados das análises dos jogos do sexo masculino (TABELA 2) e em seguida os do sexo feminino (TABELA 3). A Tabela 2 apresenta os resultados da eficácia do saque, número de atacantes mobilizados, ajustamento do bloqueio, eficiência do bloqueio, tempo de bola, posição do ataque, composição do bloqueio e eficácia do bloqueio dos jogos masculinos.

Tabela 2 - Frequência e moda dos parâmetros analisados dos jogos do sexo masculino

Parâmetros		Vencedor			Derrotado		
		Frequência		MTC	Frequência		MTC
		<i>Absoluta</i>	<i>Relativa</i>	<i>Moda</i>	<i>Derrotado</i>	<i>Relativa</i>	<i>Moda</i>
<b>Eficácia Saque</b>	00	11	3,48		21	7,87	
	01	87	27,53	02	87	32,58	02
	02	189	59,81		114	42,70	
	03	29	9,18		45	16,85	
<b>Número de Atacantes Mobilizados</b>	Sem ação	66	20,89		97	36,33	
	01	20	6,33	03	19	7,12	03
	02	33	10,44		20	7,49	
	03	160	50,63		107	40,07	
	04	37	11,71		24	8,99	
<b>Ajustamento Bloqueio</b>	Sem ação (00)	90	28,48		114	42,70	
	EB1 (01)	-	-		-	-	
	EB2 (02)	-	-		-	-	
	EB3 (03)	-	-	04	-	-	04
	EB1+EB2+EB3 (04)	208	65,82		120	44,94	
	EB1+EB2 (05)	18	5,70		33	12,36	
	EB1+EB3 (06)	-	-		-	-	
	EB2+EB3 (07)	-	-		-	-	
<b>Eficiência Bloqueio</b>	Sem ação (00)	93	29,43		117	42,55	
	EB1 (01)	-	-		1	0,36	
	EB2 (02)	-	-		-	-	
	EB3 (03)	-	-	04	-	-	04
	EB1+EB2+EB3 (04)	216	68,35		140	50,91	
	EB1+EB2 (05)	3	0,95		4	1,45	
	EB1+EB3 (06)	4	1,27		13	4,73	
	EB2+EB3 (07)	-	-		-	-	
<b>Tempo de bola</b>	Sem ação	85	26,90		112	41,95	
	01	37	11,71	03	31	11,61	03
	02	26	8,23		26	9,74	
	03	161	50,95		97	36,33	
	04	7	2,22		1	0,37	
<b>Posição Ataque</b>	Sem ação	92	27,38		113	42,32	
	01	2	0,60	04	1	0,37	04
	02	44	13,10		51	19,10	
	03	49	14,58		43	16,10	
	04	124	36,90		55	20,60	
	05	-	-		-	-	
	06	25	7,44		4	1,50	
<b>Composição Bloqueio</b>	Sem ação (00)	65	19,94		95	36,96	
	OBO (01)	11	3,37	06	8	3,11	06
	OBL (02)	15	4,60		2	0,78	
	BIO (03)	13	3,99		1	0,39	
	BLI (04)	20	6,13		5	1,95	
	BIA (05)	3	0,92		6	2,33	
	BLD (06)	86	26,38		49	19,07	
	BDQ (07)	20	6,13		28	10,89	
	BDA (08)	64	19,63		35	13,62	
	BLT (09)	-	-		1	0,39	
	BTA (10)	-	-		1	0,39	
	EDI (11)	2	0,61		9	3,50	
	PCH (12)	-	-		-	-	
	BIC (13)	27	8,28		17	6,61	
<b>Eficácia Bloqueio</b>	Sem ação	90	28,48		113	42,32	
	00	61	19,30	03	27	10,11	03
	01	33	10,44		18	6,74	
	02	50	15,82		27	10,11	
	03	82	25,95		82	30,71	

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 2, observa-se que as equipes apresentaram jogo lento, utilizando-se mais de ataques de 3º tempo, sendo recorrente marcação de bloqueios duplos coesos, com a relação bloqueio/defesa apresentando falhas e com somente uma das equipes fazendo a distribuição frequente de ataques pelas três posições da zona de ataque.

A Tabela 3 apresenta os resultados da eficácia do saque, número de atacantes mobilizados, ajustamento do bloqueio, eficiência do bloqueio, tempo de bola, posição do ataque, composição do bloqueio e eficácia do bloqueio dos jogos femininos.

Tabela 3 - Frequência e moda dos parâmetros analisados dos jogos do sexo feminino

Parâmetros		Vencedor			Perdedor		
		Frequência		MTC	Frequência		MTC
		Absoluta	Relativa	Moda	Absoluta	Relativa	Moda
<b>Eficácia Saque</b>	00	88	21,05		51	14,70	
	01	143	34,21	01	115	33,15	02
	02	139	33,25		135	38,90	
	03	48	11,49		46	13,25	
<b>Número de Atacantes Mobilizados</b>	Sem ação	172	41,14		118	34,00	
	01	86	20,58	03	65	18,73	03
	02	51	12,20		45	12,97	
	03	101	24,17		111	32,00	
	04	8	1,91		8	2,30	
<b>Ajustamento Bloqueio</b>	Sem ação (00)	215	51,43		142	42,14	
	EB1 (01)	4	0,95	04	5	1,48	04
	EB2 (02)	-	-		-	-	
	EB3 (03)	-	-		-	-	
	EB1+EB2+EB3 (04)	172	41,14		134	39,76	
	EB1+EB2 (05)	25	5,98		53	15,73	
	EB1+EB3 (06)	2	0,47		3	0,89	
	EB2+EB3 (07)	-	-		-	-	
<b>Eficiência Bloqueio</b>	Sem ação (00)	219	52,39		143	41,21	
	EB1 (01)	3	0,72	04	1	0,29	04
	EB2 (02)	-	-		-	-	
	EB3 (03)	-	-		-	-	
	EB1+EB2+EB3 (04)	194	46,41		201	57,93	
	EB1+EB2 (05)	2	0,48		1	0,29	
	EB1+EB3 (06)	-	-		1	0,29	
	EB2+EB3 (07)	-	-		-	-	
<b>Tempo de bola</b>	Sem ação	215	51,44		136	39,19	
	1	26	6,22	03	35	10,09	03
	2	37	8,85		58	16,71	
	3	136	32,54		112	32,28	
	4	4	0,96		6	1,73	
<b>Posição Ataque</b>	Sem ação	169	45,80		142	40,92	
	01	2	0,54	04	3	0,86	04
	02	56	15,18		50	14,41	
	03	40	10,84		45	12,97	
	04	95	25,75		107	30,84	
	05	1	0,27		-	-	
	06	6	1,63		-	-	
<b>Composição Bloqueio</b>	Sem ação (00)	158	37,80		109	31,41	
	OBO (01)	58	13,88	06	25	7,20	06
	OBL (02)	4	0,96		2	0,58	
	BIO (03)	4	0,96		2	0,58	
	BLI (04)	15	3,59		20	5,76	
	BIA (05)	-	-		-	-	
	BLD (06)	90	21,53		85	24,50	
	BDQ (07)	11	2,63		22	6,34	
	BDA (08)	58	13,88		59	17,00	
	BLT (09)	-	-		2	0,58	
	BTA (10)	1	0,24		2	0,58	
	EDI (11)	-	-		3	0,86	
	PCH (12)	-	-		-	-	
	BIC (13)	19	4,55		16	4,61	
<b>Eficácia Bloqueio</b>	Sem ação	218	52,15		142	40,92	
	00	43	10,29	03	46	13,26	03
	01	41	9,81		29	8,36	
	02	40	9,57		51	14,70	
	03	76	18,18		79	22,77	

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 3, observa-se que os saques tiveram maior eficácia, sendo recorrente o recuo (abandono da rede) do bloqueio. Os levantamentos de 3º tempo foram mais requisitados, observando uma relação de bloqueio/defesa, com a marcação de ponto ou continuidade da jogada sendo as mais frequentes nas partidas.

## **DISCUSSÃO**

De acordo com os resultados apresentados, observou-se que no sexo masculino as equipes apresentaram um jogo com maior utilização de ataques de 3º tempo, o que facilitou os bloqueios sendo, portanto, recorrente a marcação de bloqueios duplos coesos, com a relação bloqueio/defesa apresentando falhas como quebras e/ou atrasos. Nas equipes femininas fez-se uso de saques com maior eficácia (comprovado pela dificuldade na recepção e número de ‘aces’), dificultando a chegada do bloqueio e sendo recorrente o seu recuo (abandono da rede). Os levantamentos de 3º tempo foram mais requisitados, com boa relação de bloqueio/defesa, com a marcação de ponto ou continuidade da jogada sendo as mais frequentes durante as partidas.

### **Masculino**

Na relação entre saque e composição do bloqueio, mesmo as equipes realizando saques nos quais a equipe recebedora consegue ter condições de atacar com várias possibilidades (02, 03 ou 04 atacantes), o bloqueio, na maioria das jogadas, conseguiu ser duplo e coeso, ao contrário de duas ocasiões onde apenas uma das equipes apresentou com maior moda bloqueio duplo e aberto. Apesar das equipes conseguirem ter boa capacidade de leitura do levantamento, ainda necessitam de treinamento para reduzirem as falhas deste sistema, pois os pontos conquistados desta relação na maioria das vezes se equiparam com os pontos perdidos. A maior ocorrência de bloqueios duplos corrobora com o estudo de Afonso, Mesquita e Marcelino<sup>13</sup>, no qual foram analisadas 472 sequências de ataque e de bloqueio resultantes de 18 sets, do Campeonato da Europa de 2005, encontrando-se maior ocorrência de bloqueios duplos.

Na relação entre saque, tempo de bola e eficácia do bloqueio, o saque efetuado de forma que possibilite mais de uma opção de ataque geralmente se sucede de passes (recepção) altos, com possibilidade de o levantador observar o bloqueio, eleger a melhor opção para

finalização, e conseguir efetuar os levantamentos mais rápidas (1º e 2º tempo).<sup>15</sup> Contudo, as equipes apresentaram uma concentração nos levantamentos de bola de 3º tempo, o que aumenta a possibilidade da ocorrência de bloqueios duplos, de forma que há um tempo maior para a equipe que realizou o saque se orientar para efetuar a defesa, o que também pode explicar o ocorrido no trabalho realizado por Afonso, Mesquita e Marcelino.<sup>13</sup>

Na maioria dos jogos, a forma de levantamento com maior regularidade foi de 3º tempo e, conseqüentemente o bloqueio se fez presente, mas ocorreu também uma boa parcela de erros dessa ação, que pode ser toque na rede, bloqueio explorado ou não ocorreu defesa propriamente dita.

Segundo Lombardi, Vieira e Detanico,<sup>18</sup> uma das características do voleibol é a necessidade de quase todos os jogadores saltarem, sendo então o salto vertical uma das ações mais importantes do jogo, levando com isso, vantagens em alcance de bloqueios, ataques, levantamentos e saques, o que demonstra poder explicar a necessidade do treinamento dessa técnica motora para um melhor desempenho das equipes estudadas no presente trabalho.

Em relação ao número de atacantes mobilizados e a composição do bloqueio, nota-se que a maioria das vezes houve a presença de 03 ou 04 atacantes devido aos saques serem do tipo 02, o qual possibilita várias opções de ataque. No entanto essa presença de várias opções para finalização, não impossibilitou a presença de bloqueios duplos na marcação, decorrente do tempo de bola (3º tempo) que ocorre na maioria dos jogos. O levantamento sendo mais lento possibilita a formação de bloqueios coesos ou às vezes abertos, mas na maioria das jogadas sendo no mínimo duplos. Esse levantamento mais lento possibilita a movimentação do bloqueio de forma ajustada e eficiente, como se pode notar nos jogos analisados.<sup>15</sup>

Essa movimentação adequada do bloqueio, nem sempre é decorrida de ponto ou continuidade da jogada por parte da equipe bloqueadora, o que nos mostra que há uma falha da relação bloqueio/defesa. Apesar das falhas serem recorrentes deste sistema, devido ao grande poder de ataque dos jogos do sexo masculino, em algumas ocasiões apresentou-

se uma boa marcação do bloqueio que, como consequência, houve a obtenção do ponto ou a continuidade da partida. A supremacia do ataque ao sistema bloqueio/defesa é vista também no estudo de Rocha e Barbanti,<sup>19</sup> que teve como objetivo analisar a primeira sequência de ações do jogo de voleibol, com a finalidade de verificar a influência de alguns fatores selecionados – recepção, posição para onde a bola foi levantada, tipo de bola levantada e destino de ataque - sobre o resultado do ataque. Nesse estudo foram analisados 20 jogos de voleibol masculino de alto nível, o que resultou na observação de 77 “sets”, cujo resultado mostrou que o ataque foi amplamente superior ao bloqueio e a defesa adversária.

Em relação à posição do ataque com a eficácia do bloqueio, houve uma concentração dos ataques sendo realizados pelas extremidades (posições 02 e 04), o que mostra que apesar do saque ser realizado de forma que possibilite várias opções de ataque, há predominância destas duas posições.<sup>14</sup>

Apenas uma das equipes conseguiu fazer uma boa distribuição para todas as posições da zona de ataque (02, 03 e 04), na maioria dos jogos, forçando assim a equipe adversária a alta porcentagem de erros do sistema bloqueio/defesa. O fato de haver maior distribuição nas três posições da zona de ataque corrobora com os resultados do trabalho realizado por Ramos et al.,<sup>14</sup> que analisaram os jogos do *play-off* final da Superliga Masculina de 2002/2003, resultando em 481 ações de levantamento com objetivo de analisar a estrutura interna dessas ações em equipes de voleibol masculino finalistas da Superliga Brasileira de 2002/2003. O estudo objetivava caracterizar e comparar as áreas de incidência da distribuição, as condições de levantamento, as condições de finalização e os efeitos de finalização. Observou-se nos resultados que a equipe campeã também teve maior distribuição para as três posições, ao contrário da equipe vice-campeã que concentrou seus ataques pela posição de número 04.

### **Feminino**

Na relação entre o saque, composição do bloqueio e eficácia do bloqueio, houve vários momentos em que o saque foi realizado de forma que só possibilitasse opções de ataque denunciadas, deste modo facilitando a ocorrência de bloqueios duplos, coesos ou abertos. Com isso na maioria das partidas houve o ponto de bloqueio ou continuidade da jogada.

Em relação ao tempo de bola e eficácia do bloqueio houve concentração dos levantamentos de bolas de 3º tempo. Mesmo ocorrendo essas jogadas mais lentas, houve grande porcentagem de erros do sistema de bloqueio. Já em uma das partidas os levantamentos foram de 1º e 2º tempo, que conseqüentemente se sucederam de mais continuidade da partida ou ponto direto por meio do bloqueio. Ao contrário que Castro e Mesquita<sup>20</sup> encontraram em seu estudo, onde a incidência de bolas mais rápidas teve como consequência menos bloqueadores e mais pontos de ataque. Já no estudo realizado por Costa et al.,<sup>21</sup> que teve como objetivo analisar a relação entre o tempo e o tipo de ataque com o efeito do ataque em seleções nacionais juvenis de voleibol masculino, nessa investigação analisaram-se 1191 ações de ataque de seleções nacionais presentes no Campeonato Mundial Juvenil. Os resultados demonstraram a maior frequência de bolas de 2º tempo e em seguida bolas de 3º tempo e 1º tempo, tendo como maiores pontuações para as bolas de 1º e 2º tempo e nas de 3º tempo uma maior continuidade da partida.

No estudo de Lombardi, Vieira e Detanico,<sup>18</sup> os autores citam que durante uma partida de voleibol feminino, são realizados em média 78 saltos por set. Esse fato demonstra a importância do salto para o rendimento principalmente nos ataques, bloqueios e saques.

Na relação número de atacantes mobilizados e composição de bloqueio, houve, na maioria das vezes, a ocorrência de no mínimo 02 atacantes e no máximo 04 atacantes, mesmo com o saque causando certa dificuldade de recepção. Com essa possibilidade de mais atacantes sendo acionados na jogada, houve pouca variabilidade na formação do bloqueio, tendo o bloqueio duplo coeso como o mais recorrente durante as partidas, corroborando com Guerra e Mesquita<sup>16</sup> e Matias e Greco,<sup>15</sup> que em seus estudos tiveram a presença de bloqueio duplo o mais recorrente.

Na relação entre o tempo de bola, ajustamento e eficiência do bloqueio, houve uma concentração das jogadas sendo realizadas por meio de bolas levantadas de 3º tempo. Apesar deste tipo de bola ser mais lenta, possibilitando maior leitura das movimentações do ataque, ocorreu várias ocasiões em que o bloqueio não conseguiu manter-se ajustado e eficiente no momento da ação. No estudo realizado por Mesquita, Marques e Maia<sup>22</sup>, que



teve por objetivo determinar o grau de dependência funcional da eficácia em relação à eficiência do passe em suspensão (ataque) e manchete (defesa) em tarefas de complexidade distintas, constituído por 21 jogadoras do escalão de iniciação feminino (13 e 14 anos), observaram como resultados que nem sempre o ajustamento e a eficiência estão associados à eficácia, mas uma adequada movimentação antes da ação é prescindível para um melhor rendimento.

Em relação ao ajustamento e eficiência e a eficácia do bloqueio, apesar de a maioria das vezes o bloqueio não conseguir ser ajustado e eficiente, houve continuidade da partida ou ponto direto na ação de bloqueio. Contudo, ocorrem bastantes falhas deste sistema, demonstrando que apesar das equipas conseguirem ser eficientes no sistema bloqueio/defesa, ainda requer uma atenção especial nos treinamentos.

Relacionando a posição do ataque e a eficácia do bloqueio, a posição 04 (ponta/entrada) foi a mais acionada durante as partidas. Com isso a eficácia do bloqueio foi baixa devido a muitas falhas, apesar de conseguir fazer uma boa relação do sistema bloqueio/defesa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observou-se a necessidade de se colocar ênfase em treinamentos cujo sistema bloqueio/defesa seja trabalhado em conjunto. Como visto neste trabalho ocorrem muitas falhas neste sistema, apesar da marcação do bloqueio ser, na maioria das ocasiões, duplos e coesos.

O poder de ataque demonstrado pelas equipas masculinas e femininas é superior ao bloqueio e a defesa. As equipas realizam várias combinações de ataque, podendo variar de 01 a 04 atacantes por jogada, as quais o bloqueio fica refém de algum erro na construção do ataque, por exemplo, quando ocorre um erro do levantador ou erro na recepção, podendo esse ser técnico, tático ou de distribuição.

As equipas atuaram com ações ofensivas lentas, as quais facilitavam a efetivação da marcação de bloqueio eficiente e eficaz. Apesar da quantidade de erros em relação à defesa

do ataque, houve um aproveitamento de recuperação frente ao ataque adversário, as quais deram continuidade à partida nos dois sexos estudados.

Como indicação para estudos futuros, sugere-se analisar um número maior de jogos e investigar também outras faixas etárias de competição. Analisar as ações de *side-out* e de *side-out transition*, as quais podem ser responsáveis por vitórias no decorrer de uma partida ou durante um campeonato, torna-se uma importante questão de pesquisa em outros estudos.

Os dados apresentados ao longo desse estudo permitem considerar a importância da análise e treinamento dos fundamentos técnico-táticos indispensáveis para se obter um resultado positivo em uma partida de voleibol. Assim, as observações direcionam-se especificamente ao sistema de ensino-aprendizagem-treinamento de pontos fracos das equipes. O treinamento sistematizado da eficiência do bloqueio apresentou-se como muito importante, visto que a eficácia desse fundamento depende de sua eficiência. Em relação ao saque, mais importante do que a eficiência da técnica, é a eficácia. O treinamento deve ser direcionado a esses aspectos técnicos-táticos para um aumento do desempenho nessa categoria do voleibol.

## REFERÊNCIAS

<sup>1</sup>ARAÚJO, D. O Desenvolvimento da competência tática no desporto: o papel dos constrangimentos no comportamento decisional. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 3, p. 537-540, 2009.

<sup>2</sup>DE ROSE JR., D.; SILVA, T. A. F. As Modalidades esportivas coletivas (MEC): história e caracterização. In: DE ROSE JR., D. (Org.). **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

<sup>3</sup>CANOSSA, S. et al. Indicadores tático-técnicos de sucesso do jogo de polo aquático de elite. **Brazilian Journal of Biomotricity**, v. 3, n. 3, p. 209-219, 2009.

<sup>4</sup>GARGANTA, J. Análise da performance nos jogos desportivos: revisão acerca da análise do jogo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 1, p. 57-64, 2001.  
**Conexões**: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 12, n. 3, p. 34-54, jul./set. 2014.  
ISSN: 1983-9030

<sup>5</sup>BORIN, J. P. et al. Indicadores de desempenho e percepção subjetiva do esforço entre técnico e atletas de voleibol. **Brazilian Journal of Biomotricity**, v. 4, n. 2, p. 123-130, 2010.

<sup>6</sup>LIMA, C. O. V.; COSTA, G. D. C. T.; GRECO, P. J. Conhecimento tático no voleibol: estudos e pesquisas na área. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 13-20, 2010.

<sup>7</sup>COLLET, C. et al. Construção e validação do instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático no voleibol. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 43-51, 2011.

<sup>8</sup>LIMA, C. O. V.; MATIAS, C. J. A. S.; GRECO, P. J. O conhecimento tático produto de métodos de ensino combinados e aplicados em sequências inversas no voleibol. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 129-147, 2012.

<sup>9</sup>MARCELINO, R.; MESQUITA, I.; SAMPAIO, J. Estudo dos indicadores de rendimento em voleibol masculino em função do número do set. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 16, n. 3, p. 1-24, 2008.

<sup>10</sup>GIL ARIAS, A. et al. Análisis de la eficacia del saque de voleibol en categoría de formación. **Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**, v. 11, n. 44, p. 721-737, 2011.

<sup>11</sup>ARAÚJO, P. A.; RIBAS, J. F. M. A primeira linha de defesa no voleibol: o bloqueio. **Lecturas, Educación Física y Deportes**, v. 13, n. 124, 2008.

<sup>12</sup>MOUTINHO, C. A. O ensino do voleibol: a estrutura funcional do voleibol. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Org.). **O ensino dos jogos desportivos**. Porto: FCDEF, 1998. p. 137–152.

<sup>13</sup>AFONSO, J.; MESQUITA, I.; MARCELINO, R. Estudo de variáveis especificadoras da tomada de decisão na organização do ataque no voleibol feminino. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 8, n. 1, p. 137-147, 2008.

<sup>14</sup>RAMOS, M. H. K. P. et al. Estrutura interna das ações de levantamento das equipes finalistas da superliga masculina de voleibol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 12, n. 4, p. 33-37, 2004.

<sup>15</sup>MATIAS, C. J. A. S.; GRECO, P. J. Conhecimento tático-estratégico dos levantadores brasileiros campeões de voleibol: da formação ao alto nível. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 513-535, 2011.

<sup>16</sup>GUERRA, I.; MESQUITA, I. As regularidades na aplicação do remate por zona 4 em voleibol em função das zonas alvos de ataque. Estudo aplicado no campeonato do mundo de cadetes feminino. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.; FARIA, R. **Investigação em voleibol: estudos ibéricos**. Porto: FCDEF, 2003.

<sup>17</sup>VAN DER MARS, H. Observer reliability: issues and procedures. In: DARTS, P.; ZAKRAJSEK, D.; MANCINI, V. (Org.). **Analysing physical education and sport instruction**. 2nd ed. Champaign: Human Kinetics, 1989.

<sup>18</sup>LOMBARDI, G.; VIEIRA, N. S.; DETANICO, D. Efeito de dois tipos de treinamento de potência no desempenho do salto vertical em atletas de voleibol. **Brazilian Journal of Biomotricity**, v. 5, n. 4, p. 230-238, 2011.

<sup>19</sup>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. 18, n. 4, p. 303-314, 2004.

<sup>20</sup>CASTRO, J.; MESQUITA, I. Estudo das implicações do espaço ofensivo nas características do ataque no voleibol masculino de elite. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 8, n. 1, p. 114-125, 2008.

<sup>21</sup>COSTA, G. et al. Relação entre o tempo, o tipo e o efeito do ataque no voleibol masculino juvenil de alto nível competitivo. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 12, n. 6, p. 428-434, 2010.

<sup>22</sup>MESQUITA, I.; MARQUES, A.; MAIA, J. A relação entre a eficiência e a eficácia no domínio das habilidades técnicas em voleibol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 3, p. 33-39, 2001.

Recebido em: 11 jun. 2014

Aceito em: 29 out. 2014

Contato: henriquecastro@yahoo.com.br