

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE**

**ESTUDO DAS HABILIDADES TÉCNICAS DO ATAQUE NA
POSIÇÃO QUATRO DO VOLEIBOL**

Marcos Augusto Rocha

**SÃO PAULO
2009**

**ESTUDO DAS HABILIDADES TÉCNICAS DO ATAQUE NA POSIÇÃO QUATRO DO
VOLEIBOL.**

MARCOS AUGUSTO ROCHA

**Tese apresentada à Escola de Educação Física e
Esporte da Universidade de São Paulo, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Doutor em Educação Física.**

ORIENTADOR: PROF. DR. VALDIR JOSÉ BARBANTI

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus e a minha família, minha esposa Karin Lecy Okyama e meu filho Luciano Okuyama Rocha, que sempre estiveram presentes em todos os momentos desse processo de formação profissional e pessoal.

Aos meus pais Wanderley e Aracy Rocha que sempre me conduziram na minha formação como ser humano.

Aos meus tios Alonso e Ruth Petinati que tanto me ampararam, cedendo não somente sua casa, mas muita atenção e carinho.

Ao professor Marival Mazzio da cadeira de voleibol da Universidade Estadual de Londrina que tem grande participação nesse processo de formação acadêmica.

Aos amigos que participaram diretamente desse processo, Gustavo Borges, Sergio Alencar Parra, Abdallah Achour Jr., Dalmo Machado e Enrico Puggina.

Aos amigos que me apoiaram diretamente na fase final desse processo, Luciano Basso, Marcelo Romanzini, Jorge Both e o Professor Dartagnan Pinto Guedes.

À professora Isabel Mesquita que deu um grande apoio para a concretização da idéia do estudo e também no levantamento bibliográfico para fundamentação do tema.

A Ilza Benedita dos Santos e Márcio Aparecido do Nascimento pela atenção dada no atendimento na pós-graduação.

À Confederação Brasileira de Voleibol (CBV) e aos professores Percy Oncken e Roberley Leonaldo (Rubinho) que muito contribuíram para viabilizar o acesso aos treinadores das seleções brasileiras.

À Universidade Estadual de Londrina e ao Departamento de Ciência do Esporte que permitiram minha licença para realização desse processo de formação acadêmica.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que concedeu o apoio financeiro para realização do curso.

Ao Prof. Dr. Valdir José Barbanti, por oportunizar a realização do curso e ao apoio para concretização do mesmo como fator formação pessoal e acadêmico.

SUMÁRIO

		Página
	LISTA DE QUADROS.....	vi
	LISTA DE TABELAS.....	viii
	LISTA DE FIGURAS.....	x
	LISTA DE ANEXOS.....	xi
	RESUMO.....	xii
	ABSTRACT.....	xiv
1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Justificativa.....	4
1.2	Objetivos	5
1.3	Definição de termos.....	5
1.4	Limitações do estudo	7
1.4	Delimitações do estudo.....	7
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	8
2.1	Conhecimento do treinador.....	9
2.2	Método delphi.....	14
2.3	Estruturas funcionais do voleibol.....	17
2.4	Aspectos ofensivos e defensivos no voleibol.....	21
2.5	Estudos relacionados ao ataque e bloqueio no voleibol.....	26
3	MATERIAIS E MÉTODOS.....	34
3.1	1ª Fase: Estudo delphi baseado no conhecimento dos treinadores sobre as habilidades técnicas do ataque da posição quatro.....	35
3.2	2ª Fase: Estudo descritivo sobre as habilidades técnicas do ataque da posição quatro na categoria infanto-juvenil masculina.....	37
3.3	Tratamento estatístico.....	39
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	39

4.1	Resultados da 1ª fase do estudo.....	39
4.1.1	Situação de bloqueio simples um – SBS1.....	40
4.1.2	Situação de bloqueio simples dois – SBS2.....	43
4.1.3	Situação de bloqueio simples três – SBS3.....	47
4.1.4	Situação de bloqueio duplo um – SBD1.....	51
4.1.5	Situação de bloqueio duplo dois – SBD2.....	56
4.1.6	Situação de bloqueio duplo três – SBD3.....	60
4.1.7	Situação de bloqueio duplo quatro – SBD4.....	63
4.1.8	Situação de bloqueio duplo cinco – SBD5.....	68
4.1.9	Situação de bloqueio triplo um – SBT1.....	72
4.1.10	Situação de bloqueio triplo dois – SBT2.....	76
4.1.11	Situação de bloqueio triplo três – SBT3.....	80
4.2	Resultados da 2ª fase do estudo.....	89
4.2.1	Fidedignidade do instrumento de pesquisa.....	89
4.2.2	Situações de bloqueio, frequência, eficácia de ataque e eficácia de kill.	90
4.2.3	Análise das situações de bloqueio com as respectivas habilidades técnicas de ataque na posição quatro.....	92
4.2.4	Análise do nível de associação entre frequência e eficácia das habilidades técnicas de ataque.....	103
4.2.5	Análise da regressão logística binária da efetividade do ataque.....	104
4.2.6	Análise da regressão logística multinomial da efetividade do ataque.....	109
5	CONCLUSÕES.....	116
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	118
	ANEXOS.....	127

LISTA DE QUADROS

		Página
QUADRO 1 –	Número de treinadores por categoria e gênero.....	35
QUADRO 2 –	Jogos analisados nos Campeonatos Mundiais infanto-juvenis masculinos.....	37
QUADRO 3 –	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio simples com marcação da paralela.....	41
QUADRO 4 –	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio simples com marcação na diagonal.....	44
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.....	48
QUADRO 6 -	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada na posição quatro – contra a situação de bloqueio duplo marcando a paralela.....	52
QUADRO 7 –	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio duplo marcando a diagonal.....	57
QUADRO 8 –	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio duplo separado..	61
QUADRO 9 –	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio duplo quebrado.	64
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.....	68

QUADRO 11 –	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio triplo com o jogador da posição dois à frente da bola.....	73
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.....	77
QUADRO 13 –	Nível de consenso das habilidades técnicas da cortada da posição quatro contra a situação de bloqueio triplo com o jogador da posição dois sendo mais baixo.....	81

LISTA DE TABELAS

		Página
TABELA 1-	Correlação inter e intra-avaliador para cada uma das variáveis avaliadas.....	90
TABELA 2-	Frequência e frequência percentual das situações de bloqueio e respectivos percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> das respostas motoras do atacante de zona 4.....	92
TABELA 3 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> das na situação de bloqueio 1 (SBS1).....	93
TABELA 4 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 2 (SBS2)....	94
TABELA 5 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 4 (SBD1)...	96
TABELA 6 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 5 (SBD2)...	97
TABELA 7 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 6 (SBD3)...	98
TABELA 8 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio (SBD4).....	99
TABELA 9 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 8 (SBD5)...	100
TABELA 10 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 9 (SBT1)....	101
TABELA 11 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 10 (SBT2)..	102
TABELA 12 -	Frequência das respostas motoras e respectivo percentual de eficácia de ataque e de <i>kill</i> na situação de bloqueio 11 (SBT3)..	102

TABELA 13 –	Nível de associação entre frequência e percentual de eficácia de ataque e entre frequência e percentual de eficácia de <i>kill</i>	103
TABELA 14 -	Análise de regressão logística binária das situações (bloqueio/habilidade) mais frequentes do critério de avaliação de <i>kill</i>	104
TABELA 15 -	Análise de regressão logística multinomial das situações (bloqueio/habilidade) mais frequentes e que apresentam, no mínimo, cinco casos em cada critério de avaliação da eficácia das respostas.....	110

LISTA DE FIGURAS

	Página
FIGURA 1 - Demonstração gráfica das trajetórias de ataque da posição quatro	7
FIGURA 2 - Delimitação do quadrante de ataque da zona quatro.....	8
FIGURA 3 - Estrutura ou fases do jogo do voleibol (PALAO, SANTOS & UREÑA, 2006).....	19

TABELAS DE ANEXOS

		Página
ANEXO I -	Roteiro da entrevista estruturada aplicado nos treinadores das seleções brasileiras de voleibol (1ª etapa).....	127
ANEXO II -	Roteiro simplificado da entrevista estruturada aplicada nos treinadores das seleções brasileiras de voleibol (2ª etapa).....	128
ANEXO III -	Modelo de habilidades técnicas do ataque na posição quatro no voleibol e as respectivas siglas.....	129

RESUMO

ESTUDO DAS HABILIDADES TÉCNICAS DO ATAQUE NA POSIÇÃO QUATRO DO VOLEIBOL.

Autor: MARCOS AUGUSTO ROCHA

Orientador: PROF. DR. VALDIR JOSÉ BARBANTI

O presente estudo teve como objetivo desenvolver um modelo de habilidades técnicas do ataque da posição quatro e por meio do modelo, analisar o comportamento do ataque da posição quatro na categoria infanto-juvenil masculina. Para o primeiro objetivo, utilizou-se do método delphi, entrevistando-se em dois momentos distintos (1ª e 2ª etapas) 14 treinadores das seleções brasileiras de voleibol masculina e feminina. Enquanto que na primeira etapa foi delineada a estrutura do modelo, na segunda, foi possível elaborar o modelo propriamente dito a partir do nível esperado de consenso. Os resultados demonstraram que, para as onze situações de bloqueio, cento e setenta e duas habilidades técnicas foram relacionadas pelos treinadores, entre as quais, somente quatro (SBT1-I, SBT1-J, SBT3-A e SBT3-S) não alcançaram o critério de consenso estabelecido (média, moda, mediana igual ou superior a 4.0 e desvio padrão igual ou inferior a 0,65). Para o segundo objetivo, foram observados doze jogos em campeonatos mundiais dos anos 2005 e 2007, nos quais foram analisados valores de frequência de ocorrência e eficácia. Os resultados mostraram maiores ocorrências nas situações de bloqueios duplos seguidas dos bloqueios simples e triplos. Quanto às habilidades técnicas, a corrida de aproximação em diagonal foi a mais utilizada pelos atacantes com opção de ataque direto. As habilidades com ataque explorando o bloqueio ocorreram com maior frequência frente aos bloqueios duplos e triplos compactos. A análise de correlação de *Spearman* detectou baixo nível de associação entre frequência de ocorrência e eficácia. Contudo, a análise de regressão logística (binária e multinomial) entre as habilidades mais frequentes permitiu verificar que a SBD1-A foi a situação/habilidade que mais ocorreu, no entanto, com menores chances de sucesso entre a

maioria das situações/habilidades investigadas. As habilidades técnicas empregadas nas situações de bloqueio simples obtiveram maiores chances de sucesso que as habilidades utilizadas nos bloqueios duplos. Os resultados destacaram o aspecto situacional do ataque, o qual revelou necessidade de aplicação de habilidades técnicas específicas em determinadas estruturas de bloqueio para se obter o sucesso.

Palavras chave: esporte, voleibol, método delphi, habilidade técnica, ataque.

ABSTRACT

THE STUDY OF TECHNICAL SKILLS IN VOLLEYBALL ATTACK FROM ZONE FOUR

Author: MARCOS AUGUSTO ROCHA

Supervisor: PROF. DR. VALDIR JOSÉ BARBANTI

The objective of this study was to develop a model for attack technical skills in zone four and to analyze the performance of young players through this model. In the first case, through the delphi method and in two distinct moments (1st and 2nd phases), fourteen coaches of the Brazilian male and female teams were interviewed. The structure of the model was designed in the first phase and, by means of consensus, the model itself was eventually designed in the second phase. Results evidenced that 170 attack technical skills were reported by the coaches in eleven block situations, and only four (SBT1-I, SBT1-J, SBT3-A e SBT3-S) did not reach the consensus level (mean, mode, median equal or above 4.0 and standard deviation 0,65). In the second case, twelve games were analyzed during the world championships in years 2005 and 2007 in the frequency and efficacy of actions. The results from the analysis of attack performances from zone four during the world championships showed a larger number in double blocks followed by simple and triple blocks. As for technical skills, the type of run with diagonal approach was the most used by attack players with the option of direct attack. Techniques where attack explores blocking were most common in compact double and triple blocks. The Spearman correlation analysis showed no relation between frequency and efficacy. However, a logistic regression analysis (binary and multinomial) between the most frequent techniques evidenced that SBD1-A block/skill situation was the most frequent but least likely to success. Technical skills in simple block situations were more likely to be successful than those in double blocks. The results also highlighted the situational aspect of attack that requires specific technical skills for certain block structures to be successful.

Key words: sport, volleyball, delphi method, technical skills, attack.