

Cristino Julio Alves da Silva Matias

**O CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO E A DISTRIBUIÇÃO DE JOGO
DO LEVANTADOR DE VOLEIBOL: DA FORMAÇÃO AO ALTO NÍVEL**

Belo Horizonte

**Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Programa de Pós-Graduação *Stricto-Sensu* em Ciências do Esporte**

2009

Cristino Julio Alves da Silva Matias

O CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO E A DISTRIBUIÇÃO DE JOGO
DO LEVANTADOR DE VOLEIBOL: DA FORMAÇÃO AO ALTO NÍVEL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Ciências do Esporte

Orientador: Prof. Dr. Pablo Juan Greco

Belo Horizonte

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte

2009



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte

Dissertação intitulada "O Conhecimento Tático Declarativo e a Distribuição de Jogo do Levantador de Voleibol: da Formação ao Alto Nível", de autoria do acadêmico **Cristino Julio Alves da Silva Matias**, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte, nível mestrado, foi aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Pablo Juan Greco

Departamento de Esportes
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Membro do Programa de Pós-Graduação *Scripto Sensu* em Ciências do Esporte
Universidade Federal de Minas Gerais
Orientador

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento

Departamento de Educação Física
Centro de Desportos
Membro do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação Física
Universidade Federal de Santa Catarina
Convidado

Prof.ª Dr.ª Marcella Guimarães Assis Tirado

Departamento de Terapia Ocupacional
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Membro do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Reabilitação
Universidade Federal de Minas Gerais
Convidada

Belo Horizonte, 26 de junho de 2009.

Avenida Carlos Luz, 4667, bairro Pampulha, Campus Universitário da UFMG
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte
Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil. Cep: 31310-250 / Telefone: (31) 3409-23.22

APOIO



- ü Apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), entre março de 2008 e fevereiro de 2009, via concessão da bolsa de mestrado da própria Capes;
- ü Apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) via disponibilização de recursos financeiros decorrentes da aprovação do projeto desta dissertação no Edital Universal de 2007 do CNPq (processo 485989/2007-7), com liberação de recursos no ano de 2008 e 2009.

Amigo é coisa para se guardar
No lado esquerdo do peito
Mesmo que o tempo e a distância digam "não"
Mesmo esquecendo a canção
O que importa é ouvir
A voz que vem do coração

Milton Nascimento e Fernando Brant
(Canção da América)

Vivemos esperando
Dias melhores
Dias de paz, dias a mais
Dias que não deixaremos
Para trás

Jota Quest
(Dias Melhores)

Tudo que se lembra esquece
Tudo que volta vai
Tudo que é triste alegre
E tudo se encaixa

Pato Fú
(Tudo)

Uma canção me veio sem querer
Naquela hora difícil
Joguei-a logo nesse iê iê iê
Por profissão ou por vício...

Skank
(Uma Canção é pra Isto)

Nossa linda juventude
Página de um livro bom
Canta que quero cais e calor
Claro como o sol raiou
Claro como o sol raiou...

14 Bis
(Linda Juventude)

Eu tô cansado da cidade
Eu quero ir pro mato
tem de tudo lá
porco galinha pato
tem cachorro
tem cavalo
tem carro de boi
correguinho sempre tem

Lúdica Música
(Juvenar)

No muro do Sacré-Coeur
De uniforme
E olhar de rapina
Nossos bailes
No clube da esquina
Quanta saudade...

Tavito
(Rua Ramalhe)

Tempo!
Quero viver mais duzentos anos
Quero não ferir meu semelhante
Nem por isso quero me ferir

Beto Guedes
(O Sal da Terra)

"Aprender é a única coisa de que a mente
nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se
arrepende."

Leonardo da Vinci

"Nosso cérebro é o melhor brinquedo que já
inventaram. Nele se encontram todos os
segredos, inclusive o da felicidade."

Charles Chaplin

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus familiares.
Aos meus grandes e verdadeiros amigos.
Aos brilhantes professores que tive.
Aos meus atletas e alunos.
A minha querida namorada,
Cristiane Kelly.
Pois sem o carinho, a compreensão,
o amor, os ensinamentos
e o apoio
de vocês,
não teria sido possível
a realização deste trabalho.
Este trabalho é de todos nós.

AGRADECIMENTOS

O momento de tecer o agradecimento é, de certa forma, o instante de dizer o quanto foi importante a ajuda das pessoas para a construção deste trabalho.

Inicialmente agradeço a Deus, por fornecer saúde e conseguir reverter os maus momentos da falta dela. Grato Deus por estar sempre presente durante a jornada de confecção deste estudo e no transcorrer da minha vida.

Gostaria de agradecer aos levantadores de voleibol, voluntários do presente estudo, pois colaboraram com a disponibilidade de tempo e de conhecimento. Assim, foi possível levantar os dados para a efetuação dessa dissertação.

Aos clubes, diretores, supervisores e treinadores, que forneceram os seus atletas e instalações para a realização da coleta de dados. Agradeço ao: Centro Olímpico de São Paulo, Esporte Clube Banespa, Finasa/Osasco, Lavras Tênis Clube, Mackenzie Esporte Clube, Olímpico Esporte Clube, Patos Tênis Clube, Praia Clube, São Bernardo/Santander, São Caetano, Rexona e Vôlei Futuro.

Aos técnicos de voleibol, professores, que ratificaram interesse e contribuíram em diferentes fases dessa dissertação: Antonio Rizola, Delicélio R. Júnior, João Crisóstomo M. Bojikian, Marco A. Queiroga e Mauro Grasso. Por meio destes profissionais deixo o meu obrigado, a todos os profissionais do voleibol, pela cooperação no transcorrer do estudo.

À Federação Mineira de Voleibol, ao presidente Carlos Antônio Rios e a coordenadora prof^a. Cláudia M^a R. Cerqueira, pela disponibilidade em fornecer informações sempre que surgiram dúvidas, a respeito das datas dos campeonatos e dos contatos profissionais, referentes ao voleibol de MG e SP.

À prof^a. Martha Franceschelli Cervi e família, treinadora das categorias de base do São Caetano, por demonstrarem total disposição em me informar a respeito do voleibol do estado de São Paulo e se preocuparem com o meu bem estar em Sampa.

Agradeço à Capes, por ter concedido-me bolsa de estudo durante o ano de 2008. Ao CNPq, por ter fornecido recursos financeiros, que permitiram a aquisição de equipamentos para a coleta e análise dos dados.

Aos professores da Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte da UFMG, pela contribuição por meio das suas disciplinas, como, Dietmar Samulski, Hans-Joachim Menzel, Emerson Silami, Nilo Rezende, Leszek Szmuchrowski e Danusa Dias Soares. Além destes, aos prof(s). Luiz Carlos Moraes, Luciano S. Prado, Rodolfo N. Benda e Mauro H. Chagas pelas conversas científicas no Cenesp, realizadas com os prof(s). anteriormente citados também.

Ao coordenador da Pós-Graduação *Stricto-Sensu* em Ciências do Esporte da UFMG, prof. Hebert Ugrinowitsch, por se mostrar sempre solícito, disponível na proposição de soluções referentes a burocracia da Pós-Graduação e por dialogar comigo sobre esse trabalho.

À Jô, secretária do Cenesp, e a Karen, secretária da Pós-Graduação em Ciências do Esporte, por sempre colaborarem com os acadêmicos ao serem procuradas, com os mesmos sempre tendo uma necessidade urgente.

Ao prof. Klaus Roth e Christian Kröger, da Universidade de Heidelberg, pela disponibilização de livros. À prof^a. Isabel Mesquita, da Universidade do Porto, por ter demonstrado sempre interesse por esse trabalho.

Aos prof(s). Juarez Nascimento e Marcella Tirado, por aceitarem participar da banca examinadora dessa dissertação de mestrado. Além disto, ao prof. Juarez, por sempre em suas vindas ao Ceca, ter colaborado e me incentivado para a realização deste estudo. À prof^a Marcella, por ter me aceito em sua disciplina, Metodologia da Pesquisa Qualitativa, pertencente ao programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Reabilitação da UFMG, que assim permitiu que eu trilha-se a abordagem qualitativa nesse trabalho. Aos professores Dietmar Samulski e Gilmário Ricarte Batista, por aceitarem os convites para suplência da banca. Ao prof. Samulski, por ter sido sempre um incentivador do meu mestrado.

Aos membros do Ceca, inicialmente a Paula de Paula, pois o seu estudo de mestrado foi uma motivação para o caminho inicial dos meus estudos científicos no laboratório. Bem como, a todos do Ceca que sempre permitiram a interação de conhecimento e de alegria: Ronaldo D'avilá, Elói Ferreira, Pablo Ramon Coelho, Marcos Gomes, Thomas Junior, Cristina Canabrava, Frederico Falconi, Marina Sadala, Sabrina Lima, M^a Augusta Meinberg, Valmo Pereira, Alexandre Anselmo, Diogo Giacomoni, Juan Carlos, Marcelo Vilhena, Siomara Silva, Cláudio Olívio, Fernando Greco, Layla Aburachid, Guilherme Nozomu, Vinicius Soares, Victor Pessoa, Wendel Ferreira, Poliana Bretas, Ludmila Prudêncio, Humberto Santos, Marcelo Rochael, Leonardo Campos, Ricardo Andrade e Erick Silva. À Gabriella Fiuza e Renato Vieira, pela demonstração direta de interesse e colaboração com o presente estudo.

Aos amigos dos outros laboratórios do Cenesp: Aline Araújo, Camila Nassif, Carlos Campos, Ivana Montandon, Jacielle Ferreira, Luciano Chequini, Rauno Simola, Rodrigo Soares e Suziane Ferreira, pelo conhecimento e apoio mútuo que compartilhamos nos instantes de calma e stress acadêmico.

Por fim, ao meu orientador e amigo, prof. Dr. Pablo Juan Greco, pelas diversas publicações em conjunto, pela sua disponibilidade constante, por ser realmente um verdadeiro professor, pelas conversas amigas e conselhos, pelos momentos de reflexão científica, enfim, por ter me dado uma acolhida especial nesses anos de jornada científica no Ceca.

Finalmente, aos meus familiares de SP, tio Percy e família, tio Antônio e família, tio Pedro e família, a todos, por estarem sempre ao meu lado de maneira carinhosa, bem como minha mãe, irmão, irmã e em memória do meu querido pai. Aos eternos amigos Marcelo Casadei, Paulinho Casadei, Renato Melillo, Luis Cláudio, Carlos Marques, Rizola Neto, Giacomini Schüler, Marco Queiroga, Juan Carlos, Flávio Reis, Delicélio Rodrigues, Badeco, Flávia Lana, Regina Carvalho, Tereza Barcelos e ao saudoso amigo Wadson Lima. Aos inúmeros amigos que sempre se preocuparam com esta fase de vida, agora concluída.

Grato a você, por estar lendo este trabalho. Obrigado.

RESUMO

O objetivo do presente estudo consistiu em avaliar o conhecimento tático declarativo e a distribuição de jogo dos levantadores de Voleibol, peritos, de diferentes escalões. A amostra foi composta pelos levantadores, masculino e feminino, campeões de São Paulo e Minas Gerais, das competições promovidas pelas Federações destes estados nos escalões Mirim (sub-14), Infantil (sub-15), Infante (sub-17) e Juvenil (sub-20), mais um campeão da Superliga Masculina e Feminina. A amostra se compôs de 18 levantadores. Foi utilizada a combinação da abordagem qualitativa e quantitativa. Na abordagem qualitativa foi aplicada uma entrevista individual e semi-estruturada com referência na grelha de conhecimento tático declarativo do levantador (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et. al., 2005). Já na quantitativa foi aplicado o Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador (MATIAS; GRECO, 2009) e o SOS-vgs que permitiu a análise da distribuição de jogo do levantador, usado nos estudos de Moutinho, Marques e Maia (2003) e Ramos et al. (2004). Foram analisadas, por meio do SOS-vg, as dezoito finais desses levantadores, ao todo foram avaliados 67 sets. Os textos das dezoito entrevistas semi-estruturadas foram codificados, comparados e agrupados por similaridade de sentido. Na abordagem qualitativa se confirmaram as quatro dimensões da grelha de conhecimento tático declarativo do levantador: *Características Pessoais, Virtuosismo do Jogador, Fontes de Conhecimento e Indicadores de Jogo para a Tomada de Decisão Tática*. Uma nova categoria foi citada na dimensão *Fontes de Conhecimento: Leitura*. Na dimensão *Indicadores de Jogo para a Tomada de Decisão Tática* surgiram as categorias: *Número de Atacantes, Características do Saque Adversário, Características Técnicas e Táticas dos Nossos Passadores e Treinador*. Já na quantitativa, os resultados do Teste de Conhecimento Tático Declarativo demonstraram a *expertise* tática declarativa dos levantadores, pois todos foram capazes de tomar a decisão correta e justificar com exatidão a decisão, para tal averiguação aplicou-se o teste de correlação de Spearman que demonstrou uma associação significativa, $p=0,000$, em todos os escalões. Por meio da aplicação do teste de Kruskal-Wallis e Manny-Whitney verificou-se a diferença do escalão adulto perante os demais, em relação ao conhecimento tático declarativo específico do levantador, tanto no sexo masculino e feminino, pois o valor de significância dos testes foram inferiores a 0,05. Além disso, os resultados da análise de distribuição de jogo, via SOS-vgs, evidenciaram uma dependência abrangente entre as condições de levantamento e as condições de finalização com o número de atacantes mobilizados, o tempo de ataque e a área de ataque, para tal averiguação foi aplicado o teste Exato de Fisher e observou-se um $p \leq 0,05$. Por meio dos dados descritivos foi verificado um maior uso de levantamentos em suspensão, maior utilização de ataques rápidos, uma distribuição entre as posições da quadra mais equilibrada e a maior criação de situações com o bloqueio adversário sendo composto por um ou nenhum jogador. A triangulação da abordagem qualitativa com a quantitativa evidenciou que o levantador, mesmo com condições ideais de levantamento, concentra as suas ações em determinados atacantes, por não ter confiança e por limitações táticas e técnicas dos outros jogadores em suas ações ofensivas finais. Através da triangulação foi possível concluir que os levantadores estão em constante evolução, independente dos anos de prática no voleibol, com referências de todos eles quanto a importância do treino como uma fonte de conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Voleibol, Levantador, Conhecimento Tático Declarativo, Distribuição de Jogo.

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the declarative knowledge and tactical distribution of the game of volleyball setters, experts, of different ages. The sample was composed of the setters: male and female, champions of estates São Paulo and Minas Gerais, setters of the competitions promoted by federations in the age: under-14, under-15, under-17, and under-20 and a champion professional of the Men's and Women's Superleague. The sample consisted of 18 setters. The combination of qualitative and quantitative approach was used. Qualitative approach was applied in an individual interview and semi-structured with reference to the grid tactical declarative knowledge of setter. (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005). Quantitative approach was applied in the test of declarative knowledge Tactical Setter (MATIAS, GRECO 2009) and SOS-vgs enabling the analysis of the distribution of the setter match, used in studies of Moutinho, Marques and Maia (2003) and Ramos et al. (2004). Through the SOS-vgs were analyzed eighteen end of this survey, were evaluated in all 67 sets. The texts of eighteen semi-structured interviews were coded, compared and grouped by similarity of meaning. Qualitative approach was confirmed in the four dimensions of tactical grid of declarative knowledge of the survey: Personal Characteristics, Virtuosity of the Player, Sources of Knowledge and Indicators for Game Tactical Decision Making. A new category was cited in size of Knowledge Sources: Reading. Indicators in the size of the game for Tactical Decision Making emerged categories: Number of Spikers Moved, Service Opponent Features, Tactical and Technical Characteristics of our Players to Pass and Dig and Coach. In the quantitative approach, the results of the Test of Knowledge Tactical Declarative demonstrated the tactical expertise of the surveys, all were able to make the right decision and justify the decision exactly for this investigation was applied the Spearman's correlation tests showed that a significant association, $p=0.000$, in all ages. By applying the Kruskal-Wallis test and Manny-Whitney there was a difference of step with the other professional on the tactical knowledge of specific declarative setter, both in males and females, as the level of significance of tests were less than 0.05. Furthermore, the results of the analysis of distribution of game, via SOS-VGS, showed a broad dependence among the conditions for setting and conditions of completion with the number of attackers involved, the time of attack and the area of attack for this investigation was applied the Fisher Exact test and there was a $p\leq 0.05$. By means of descriptive data has been a greater use of setting in suspension, increased use of fast attack, a distribution between the positions of the more balanced and more situations with the creation of block is composed of an opponent or any player. The triangulation of the qualitative approach with quantitative evidence that the setter, even with ideal conditions for setting, focuses its activities in certain attackers, for not having confidence and tactical and technical limitations of the other players in their final offensive actions. Through triangulation was possible to conclude that the setters are constantly changing, regardless of years of practice in volleyball, with references to all about the importance of training as a source of knowledge.

KEY-WORDS: Volleyball, Setter, Knowledge Tactic Declarative, Distribution of Game.

LISTA DE TABELAS

		Pg.
Tabela 1	Caracterização da Amostra: Estatística Descritiva da Variável Idade, Tempo de Prática	103
Tabela 2	Estatística Descritiva do Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol	148
Tabela 3	Coefficiente de <i>Correlação de Spearman</i> entre Tomada de Decisão e Justificativa do Levantador de Voleibol	149
Tabela 4	Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol entre os Escalões de Sexos Diferentes Através do Teste de <i>Manny-Whitney</i>	151
Tabela 5	Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador entre os Escalões de Mesmo Sexo Através do Teste de <i>Kruskal-Wallis</i>	154
Tabela 6	Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol entre os Escalões de Mesmo Sexo Através do Teste de <i>Manny-Whitney</i>	154
Tabela 7	Número de registros, sets e jogos analisados via o <i>SOS-vgs</i> inserido no <i>Simi Scout</i>	156
Tabela 8	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Número de Atacantes Mobilizados (teste <i>Exato de Fisher</i>)	157
Tabela 9	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Tempo de Ataque (teste <i>Exato de Fisher</i>)	157
Tabela 10	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Área do Ataque (teste <i>Exato de Fisher</i>)	158
Tabela 11	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Número de Atacantes Mobilizados (teste <i>Exato de Fisher</i>)	162
Tabela 12	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Tempo de Ataque (teste <i>Exato de Fisher</i>)	162
Tabela 13	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Área do Ataque (teste <i>Exato de Fisher</i>)	162
Tabela 14	Estatísticas obtidas na comparação entre Efeito da Solução e Número de Atacantes Mobilizados (teste <i>Exato de Fisher</i>)	166
Tabela 15	Estatísticas obtidas na comparação entre Efeito da Solução e Tempo de Ataque (teste <i>Exato de Fisher</i>)	166
Tabela 16	Estatísticas obtidas na comparação entre Efeito da Solução e Área do Ataque (teste <i>Exato de Fisher</i>)	166
Tabela 17	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Condições de Finalização (teste <i>Exato de Fisher</i>)	170
Tabela 18	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Efeito da Solução (teste <i>Exato de Fisher</i>)	172
Tabela 19	Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Efeito da Solução (teste <i>Exato de Fisher</i>)	173

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
CECA	Centro de Estudos de Cognição e Ação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
SISNEP	Sistema Nacional de Ética em Pesquisa
YMCA	<i>Young Men's Christian Association</i>
ACM	Associação Cristã de Moços
SP	São Paulo
MG	Minas Gerais
TCTDLe	Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol
SOS-vgs	Sistema de Observação e Avaliação do Distribuidor
CL	Condições de Levantamento
CF	Condições de Finalização
ES	Efeito da Solução
K0	Complexo Zero
K1	Complexo 1
K2	Complexo 2
K3	Complexo 3
K4	Complexo 4
m	Metros
n	Número de Indivíduos da Amostra
x	Média
Σ	Soma
DP	Desvio Padrão
Caract.	Características
TD	Tomada de Decisão
Pg.	Página

SUMÁRIO

	Pg.
RESUMO	IV
ABSTRACT	X
LISTA DE FIGURAS	XI
LISTA DE QUADROS	XII
LISTA DE TABELAS	XIV
LISTA DE ANEXOS	XV
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XVI
1. INTRODUÇÃO	20
1.1 Justificativa e Relevância do Estudo	20
2. OBJETIVO	25
3. QUESTÕES DE ESTUDO	25
4. REVISÃO DE LITERATURA	26
4.1. Cognição e Ação no Esporte	27
4.2. Voleibol	49
4.3. Análise de Jogo	66
5. MÉTODOS	83
5.1. Caracterização do Estudo	84
5.2. Amostra	86
5.3. Instrumentos	87
5.3.1. Instrumento para avaliar o Conhecimento Tático Declarativo (abordagem qualitativa): Entrevista Semi-Estruturada	87
5.3.2. Instrumento para avaliar o Conhecimento Tático Declarativo (abordagem quantitativa): TCTDLe	87
5.3.3. Instrumento para Análise de Jogo (abordagem quantitativa): SOS-vgs	90
5.4. Coleta de Dados	92
5.4.1. Validação do Instrumento: TCTDLe	92
5.4.2. Coleta de Dados: Fase I - Filmagens	93
5.4.3. Coleta de Dados: Fase II - Entrevista Semi-Estruturada e TCTDLe	95
5.4.4. Coleta de Dados: Fase III - Análise de Jogo (SOS-vgs)	96
5.5. Análise dos Dados	97
5.5.1. Análise dos Dados: Entrevista Semi-Estruturada e TCTDLe	97
5.5.1.1. Análise dos Dados: Entrevista Semi-Estruturada	97
5.5.1.2. Análise dos Dados: TCTDLe	98
5.5.2. Análise dos Dados: Análise de Jogo (SOS-vgs)	99
5.6. Cuidados Éticos	100
5.7. Limitação do Estudo	101
6. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	102
6.1. Caracterização da Amostra	103

6.2.	Conhecimento Tático Declarativo (abordagem qualitativa)	104
6.2.1.	Características Pessoais	104
6.2.1.1.	Liderança	104
6.2.1.2.	Gestor da Equipe	106
6.2.1.3.	Psicólogo da Equipe	107
6.2.1.4.	Racionalidade	109
6.2.1.5.	Confiança	110
6.2.1.6.	Intuição	112
6.2.1.7.	Cobrança	113
6.2.2.	Virtuosismo do Jogador	114
6.2.2.1.	Estrategista	114
6.2.2.2.	Gestor de Riscos	116
6.2.2.3.	Contra-Comunicador	117
6.2.2.4.	Plasticidade Técnica	118
6.2.2.5.	Visão de Jogo	119
6.2.2.6.	Velocidade	120
6.2.3.	Fontes de Conhecimento	121
6.2.3.1.	Treino	122
6.2.3.2.	Observação de Jogo	123
6.2.3.3.	Observação de Levantadores mais Experientes	125
6.2.3.4.	Diálogo com o Treinador	126
6.2.3.5.	Experiência Refletida	127
6.2.3.6.	Leitura	128
6.2.4.	Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão Tática	129
6.2.4.1.	Características das Equipes	129
6.2.4.1.1.	Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes	130
6.2.4.1.2.	Melhor Atacante e Momento do Jogo	131
6.2.4.1.3.	Características Psicológicas dos Nossos Atacantes	132
6.2.4.1.4.	Número de Atacantes	134
6.2.4.1.5.	Características do Saque Adversário	135
6.2.4.1.6.	Características Técnica e Tática dos Nossos Passadores	136
6.2.4.1.7.	Qualidade do Primeiro Toque	137
6.2.4.1.8.	Bloqueio Adversário	139
6.2.4.2.	Fluxo de Jogo	140
6.2.4.2.1.	Mudar para Prevenir a Adaptação do Adversário	140
6.2.4.2.2.	Jogar em Relação ao Bloqueio Adversário	142
6.2.4.2.3.	Adaptar a Técnica do Passe e a Direção do Movimento	143
6.2.4.2.4.	Treinador	144
6.2.4.2.5.	Situações Imprevistas	146

1. INTRODUÇÃO

1.1. Justificativa e Relevância do Estudo

Nos Jogos Esportivos Coletivos é importante a cognição para o rendimento, por uso do próprio conhecimento, da captação da informação e tomada de decisão, isto, pois, é preciso agir de modo contrário a previsibilidade ou se adaptar a imprevisibilidade do jogo. É necessário que o atleta tenha o saber da sua modalidade esportiva para solucionar, por meio dos processos cognitivos, os problemas presentes no contexto do jogo, resolução que será efetivada via a execução de uma habilidade motora (McMORRIS, 1999; PAULA, 1999; ALVES, 2004; GARGANTA, 2004; MESQUITA, 2005).

O jogador com um alto grau de distinção cognitiva em relação aos demais é classificado como perito (*expert*), e não é diferenciado simplesmente pelas suas características antropométricas, psicológicas, ou fisiológicas, pois essas são semelhantes a muitos outros indivíduos que podem nem conhecer o jogo. O jogador perito distingue-se pela manifestação da sua perícia em captar e usar a informação relevante que está no jogo (LAGUNA, 2005; MANGAS; GARGANTA; FONSECA, 2007).

No contexto de jogo, a ação tática é sinônimo da decisão do jogador, sendo uma seqüência de decisões que devem ser tomadas em tempo útil, devido à pressão de tempo, para um determinado fim. Nos esportes coletivos, a ação tática é desencadeada com o intuito de ganhar ou manter vantagem sobre os adversários. Em todo momento tem-se como referência para elaboração da ação tática a inter-relação da triologia “espaço-tempo-situação” (GRECO; BENDA, 1998). Assim, existe uma estreita relação de dependência recíproca entre tática e processos cognitivos (GRECO, 1995). Dentro deste contexto, o praticante detecta

as informações, os sinais relevantes, que expõem possibilidades de sucesso para a sua tomada de decisão (GARGANTA, 2004; LAGUNA, 2005). O comportamento tático do atleta está diretamente ligado a recepção de informação, à elaboração de respostas (cognitivas e motoras) e, conseqüentemente a tomada de decisão (SOUZA, 1999; PAULA, 2000; GIACOMINI, 2007). Assim, segundo Tavares (2004), isto significa que:

“o jogador não deve ser interpretado unicamente como um mero executante motor, mas também ser entendido como um ser pensante que analisa e decide mentalmente antes, durante e após as execuções motoras”.

Atualmente, as investigações científicas referentes aos Jogos Esportivos Coletivos, no âmbito tático, têm confrontado os atletas com situações de jogo que lhe são apresentadas em projeções de vídeos ou slides. O conteúdo destas imagens são interrompidos antes da ação finalizar e o jogador tenta prever, declara verbalmente, qual a melhor decisão a ser tomada, para isto busca perceber o posicionamento dos companheiros, dos adversários e da bola. Os resultados são determinados em função do número de respostas corretas, do conteúdo verbalizado para a solução e o do tempo gasto para a resolução da situação. Os resultados evidenciam que os jogadores mais experientes e com nível de prática superior tratam melhor e mais rapidamente as informações que lhe são apresentadas e elaboram respostas mais adequadas (BASTOS, 1998; PAULA, 2000; SOUZA, 2002; PEREIRA; TAVARES, 2003; GRECO, 1995; 2004; GRECO et al., 1998; 2002).

Já para compreender as ações táticas em situação real tem-se utilizado a análise de jogo, por meio dela é possível acessar informações para aprimorar o

processo decisório do atleta. Por meio deste recurso, se busca entender as ações táticas dos atletas, dentro do contexto real, bem como definir planos táticos para a conquista da vitória. A obtenção do sucesso no transcorrer de uma partida nos Jogos Esportivos Coletivos, por meio das ações táticas, se faz através da preparação tática da equipe nos treinamentos e da aplicação, manutenção e alteração do plano tático elaborado no decorrer da partida. A análise de jogo é, em qualquer modalidade esportiva coletiva, um recurso importante para que os treinadores e atletas possam entender a dinâmica de jogo e, desse modo, aperfeiçoar o desempenho individual e coletivo (BAACKE; MATSUDAIRA, 1978; GARGANTA; 2001; 2007; DE ROSE; LAMAS, 2006). A análise de jogo ao ser realizada busca responder a quatro questões (GARGANTA, 2001):

- I. quem executa a ação?
- II. qual - como e de que tipo - é a ação realizada?
- III. onde se realiza a ação?
- IV. quando é realizada a ação?

Nos processos cognitivos subjacentes a tomada de decisão e na análise de jogo no contexto da modalidade Voleibol, a importância do levantador é inquestionável, pois as suas ações influenciam diretamente o desenvolvimento do jogo e o rendimento da equipe. Isso devido à ligação direta das ações do levantador com o atacante e, portanto, a influência do levantamento no efeito do ataque, tendo o ataque uma correlação positiva com a vitória no jogo (RAMOS et al., 2004; ROCHA; BARBANTI, 2004). O levantador, sem jamais negligenciar a precisão, deve procurar perceber o contexto de jogo e construir situações favoráveis aos seus atacantes, para isto o bloqueio do ataque deverá ser formado pela possibilidade mínima de bloqueadores ou ter em sua composição ao menos

um bloqueador de baixa estatura. Durante o jogo o levantador deve perceber a tática do bloqueio (RESENDE, 1994):

- ✚ se o bloqueio antecipa o levantamento ao saltar com os atacantes de bola rápida, deve-se utilizar as extremidades da quadra e os cruzamentos, pois os bloqueadores ao usarem este meio para marcação do ataque se encontram bem distantes uns dos outros. Assim a tomada de decisão do levantador por jogadas com cruzamento revela ser uma excelente alternativa para a execução do ataque;
- ✚ se o bloqueio não salta antecipadamente e aguarda a tomada de decisão do levantador, deve-se utilizar as bolas rápidas e, se possível, com jogadores altos. Nesta ação do bloqueio de expectativa do levantamento, os bloqueadores se encontram em uma posição mais fechada, mais próximos uns dos outros.

Além de buscar perceber os sinais relevantes para a efetivação da sua ação tática, o levantador deve analisar constantemente o próprio rendimento: quantas situações com bloqueio simples ou sem bloqueio conseguiu criar com passes bons, quantos passes ruins conseguiu transformar em alternativa positiva de ataque e a quantidade de vezes que conseguiu ter o seu levantamento transformado em ponto pelo atacante (TOYODA, 1978; RESENDE, 1994; COLEMAN, 2005; CÉSAR; MESQUITA, 2006).

Dentro deste contexto torna-se pertinente realizar estudos a respeito do saber, do conhecimento tático verbalizado e as ações táticas do levantador em situação de real de jogo. Já que os estudos, em sua grande parte, não abordam

estas duas variáveis em uma mesma investigação. Acrescenta-se a isto o fato dos estudos serem realizados com indivíduos da mesma idade e sexo. Desse modo, não se tem uma compreensão de como a tomada de decisão, verbalizada ou no contexto de jogo, se comporta ao longo de diversas faixas etárias (COSTA et al., 2002; GIACOMINI, 2007).

O presente estudo buscou averiguar a tomada de decisão verbalizada do levantador perito e as suas ações de distribuição de jogo dentro do contexto real da partida, na progressão dos escalões de competição no voleibol, do Mirim ao Adulto, no masculino e feminino.

2. OBJETIVO

Avaliar o do conhecimento tático declarativo e a distribuição de jogo dos levantadores de Voleibol, peritos, de diferentes escalões.

3. QUESTÕES DE ESTUDO*

- I. Os levantadores, de distintos escalões de competição no voleibol, irão se referenciar as categorias das dimensões da grelha de conhecimento tático declarativo do levantador?
- II. Os levantadores, de distintos escalões de competição no voleibol, conseguirão decidir corretamente e justificar a tomada de decisão declarativa?
- III. Os levantadores, de distintos escalões de competição no voleibol, apresentam níveis diferenciados de conhecimento tático declarativo?
- IV. Há diferença no nível de conhecimento tático declarativo dos levantadores, considerando o sexo nos distintos escalões de competição no voleibol?
- V. Há dependência das condições de levantamento, das condições de finalização e dos efeitos da solução da distribuição de jogo do levantador, em cada uma dos escalões de competição no voleibol, com o número de atacantes mobilizados, o tempo de ataque e a área do ataque, de acordo com a fase de jogo?
- VI. Há dependência entre as condições de levantamento, as condições de finalização e os efeitos da solução da distribuição de jogo do levantador, em cada um dos escalões de competição no voleibol, de acordo com a fase de jogo?

*. A questão de estudo é mais adequada quando a idéia de investigação se apresenta mais facilmente sob a forma de pergunta. A hipótese é mais adequada se a idéia de investigação pressupõe uma orientação acerca do resultado esperado, tentativas de resposta antecipada com base em estudos e publicações (LUNA, 1998; AGUIAR; SILVA, 2005).

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. COGNIÇÃO NO ESPORTE

A cognição e a emoção são fenômenos humanos que não podem ser reproduzidos por igual em computador, devido ao complexo sistema que é o cérebro humano. A ciência tem investigado a cognição em diversas áreas como neurofisiologia, psicologia cognitiva e teoria computacional. Os estudos na cognição direcionam-se a temas tais como a percepção, aprendizagem, memória, atenção, tomada de decisão, controle motor, linguagem e a influência da emoção e motivação sobre a cognição (NICHOLS; NEWSOME, 1999).

A cognição é definida em DORSCH, HÄCKER e STAPF (2001) como “conceito comum para designar todos os processos ou estruturas que se relacionam com a consciência e o conhecimento tais como a percepção e pensamento”. O termo cognição deriva do latim *cognitio*, que significa: conhecimento, consciência (MOREIRA, 2005).

Atualmente no esporte é consensual, tanto no meio acadêmico quanto no meio profissional, que o rendimento do atleta é produto da interação das capacidades físicas, técnicas, táticas, psicológicas, biotipológicas e sócio-ambientais (GONZÁLEZ, 1999; SOUZA, 1999; GIACOMINI; GRECO, 2008). A literatura descreve a importância da cognição dentro do processo de ensino-aprendizagem-treinamento para qualificar as respostas dos atletas dentro das exigências dos Jogos Esportivos Coletivos. Consideram-se processos cognitivos: percepção, atenção, antecipação, memória, pensamento, inteligência, tomada de decisão (WILLIAMS et al., 1993; WILLIAMS; DAVIDS, 1995; McPHERSON, 1994; SISTO; GRECO, 1995; FRENCH et al., 1996; PAULA, 2000; KIOUMOURTZOGLOU et al., 2000; BORTOLI; BORTOLI; MÁRQUEZ, 2002;

ELFERING-GEMSER et al., 2004; TENENBAUM; LIDOR, 2005; BANKS; MILLWARD, 2007; MORALES; GRECO, 2007). No quadro 1 pode-se observar as definições das estruturas dos processos cognitivos:

Processo Cognitivo	Definição
PERCEPÇÃO	A percepção é o processo de extração de informação do meio ambiente (FORGUS, 1971). Morgan (1977), Marina (1995) e Laguna (2005) citam que a percepção permite dar significado às coisas e objetos, percebe-se a partir do que se sabe, assim a percepção está em interação com o conhecimento (GRECO; SOUZA, 1999; PAULA; GRECO; SOUZA, 2000). Barbanti (2003) compreende a percepção como processo pelo qual o indivíduo se torna consciente dos objetos e das relações no mundo circundante, na medida em que essa consciência depende dos processos sensoriais. Greco (1995; 2004; 2009a) dividem a percepção em externa e interna. A <i>externa</i> diz respeito à percepção do espaço, forma, tamanho, distância da ação de um indivíduo, enquanto que a <i>interna</i> <i>abrange</i> a informação sobre a própria pessoa.
ATENÇÃO	É definida como “um estado intenso e seletivo da percepção” (SAMULSKI, 1992; 2002b; 2009b). No processo perceptivo, a atenção torna-se importante, pois quando se recebem vários estímulos do ambiente é preciso interpretá-los e compreendê-los, identificados como estímulos-sensórios. A atenção faz o “papel de filtro”, para que somente uma pequena quantidade desses estímulos sensoriais torne-se evidente na percepção. A atenção, apoiada na experiência, focaliza o que se deseja perceber (FORGUS, 1971; MARINA, 1995; PAULA, 2000). Greco (1999) e Samulski (2002b) citam Konzag (1981) que diferencia a atenção em concentrativa (ou concentrada), distributiva e capacidade de alternância da atenção. <i>Atenção concentrativa</i> compreende a focalização da atenção em um determinado objeto ou em uma ação. É a capacidade de dirigir conscientemente a atenção a um local específico no campo da percepção. <i>Atenção distributiva</i> é considerada a distribuição da concentração sobre vários objetos. A intensidade da atenção distributiva é menor em comparação com a atenção concentrativa, pois são observados simultaneamente vários objetos e ações. Por capacidade de <i>alternância da atenção</i> compreende-se a orientação rápida e adequada a situações complexas, por meio de uma boa adaptação da direção, da intensidade e do volume da atenção em função das exigências do meio ambiente. A alternância da atenção é regulada por comandos voluntários. Em muitas situações é preciso ter também a capacidade de manter um alto nível de concentração durante um longo período de tempo sem perder a intensidade da atenção.
ANTECIPAÇÃO	GRECO (1999) define antecipação como um processo de perceber e avaliar. É a resposta que ocorre antes mesmo do estímulo que normalmente seria responsável pelo início da resposta (DORON; PAROT, 2002). Ela é baseada em experiências anteriores sendo refletida nas diferentes formas de manifestação humana (GRECO, 1995). Nitsch (1986) in Samulski (2002a; 2009a) cita que uma pessoa pode antecipar intencionalmente os resultados de uma ação (as metas da ação), as conseqüências (efeitos da ação) e os valores da ação (sentido da ação), como também antecipar todo o transcurso da ação (aspecto instrumental).

<p style="text-align: center;">MEMÓRIA</p> <p>(continuação: quadro 1)</p>	<p>A memória é a capacidade de adquirir, conservar e restituir informações (DORSCH; HÄCKER; STAPF, 2001; DORON; PAROT, 2002). A memória se reflete no processo de armazenamento e recuperação de experiências. A memória não deve ser considerada como um armazém de informações, mas sim como uma riquíssima fonte de operações e acontecimentos (MARINA, 1995). Em função do tempo que separa a apresentação de uma informação da sua evocação, foram distinguidas (DORON; PAROT, 2002): memória sensorial (ultra curto prazo), curto prazo e a memória de longo prazo. A <i>memória sensorial</i> é uma forma transitória de armazenamento entre os sentidos e a memória de curto prazo. É responsável por registrar uma grande quantidade de informações e por guardá-las em breve espaço de tempo, conserva as características físicas do estímulo durante menos de um segundo. As informações selecionadas pela memória sensorial são transferidas para o segundo estágio da memória, ou seja, para memória de curto prazo. A <i>memória de curto prazo</i> oferece um armazenamento temporário para as informações transferidas da memória sensorial. É o estágio da memória que apresenta uma retenção de informações em intervalos breves (aproximadamente 30 segundos) e uma capacidade limitada a ± 7 itens. A <i>memória de longo prazo</i> é, por fim, o terceiro estágio. O que a maioria das pessoas acreditam ser a memória propriamente dita. É o armazenamento de longo prazo, o armazenamento para a vida toda (HOCKENBURY; HOCKENBURY, 2003). Na memória de longo prazo as informações são retidas de forma organizada (GLASSMAN; HADAD, 2006). Segundo Marina (1995), a memória é essencial nos Jogos Esportivos Coletivos, pois é a chave de acesso das informações.</p>
<p style="text-align: center;">PENSAMENTO</p>	<p>Paula (1999; 2000) e Greco (1999; 2006a), apoiados em Sternberg (1997), citam a existência de dois tipos de pensamento: convergente e divergente. O <i>pensamento convergente</i> aplica-se quando o atleta procura resolver um problema com uma seqüência definida e hierárquica de alternativas, onde é evidente a solução mais adequada. Já o <i>pensamento divergente</i> é empregado em situações que não apresentam uma clara hierarquia de ações, há várias soluções diferentes e possíveis. O pensamento convergente está ligado à inteligência do atleta e o pensamento divergente ligado à criatividade. Estas duas formas de pensamento não são excludentes, pelo contrário, relacionam-se entre si e uma oferece subsídios à outra.</p>
<p style="text-align: center;">INTELIGÊNCIA</p>	<p>A inteligência se define como uma capacidade mental que permite raciocinar, planejar, resolver problemas, pensar de maneira abstrata, compreender idéias complexas e aprender (MARINA, 1995; FLORES-MENDOZA; NASCIMENTO 2001; COLON, 2006). Sternberg (1997) afirma que a inteligência é constituída por três tipos de habilidades mentais: analítica, criativa e prática. A <i>inteligência analítica</i> se refere ao processo de aprendizagem na solução de problemas. É o processo de seleção de uma estratégia para solução de problemas e sua adequada aplicação. A <i>inteligência criativa</i> é a capacidade de se defrontar com situações novas e nestas usar o conhecimento e habilidades existentes. É a relação de uma informação nova com uma já existente ou armazenada. Já a <i>inteligência prática</i> seria a capacidade que o ser humano tem de se adaptar dependendo da situação e do meio onde se encontra, o significado dela é correspondente ao contexto cultural que se encontra o indivíduo.</p>

<p>TOMADA DE DECISÃO</p> <p>(continuação: quadro 1)</p>	<p>A tomada de decisão supõe o processo de selecionar uma resposta em um ambiente de múltiplas respostas possíveis (SANFEY, 2007) e consiste em determinar as possibilidades de sucesso ao se analisar certos resultados entre diferentes possibilidades (GRECO, 2006b). Quando se decide perceber ou não um sinal, através dos processos cognitivos, já se realiza uma tomada de decisão (GRECO, 2006b). Greco (1995; 2006a; 2006b) cita que a tomada de decisão envolve processos cognitivos já mencionados: percepção, atenção, antecipação, memória, pensamento, inteligência e a própria tomada de decisão. A tomada de decisão no esporte, por parte do praticante, se solidifica pela efetuação de uma habilidade motora (DANTAS; MANOEL, 2005) e é relacionada ao contexto da situação (GRECO, 2001; RAAB, 2005; 2007).</p>
--	---

Quadro 1 - Definições das estruturas dos processos cognitivos.

A perícia esportiva estrutura-se em duas componentes do rendimento: uma componente cognitiva e outra motora (ALLARD; BURNETT, 1985; THOMAS; THOMAS, 1994; McPHERSON, 1994; WILLIAMS; WARD; CHAPMAN, 2003; GONZÁLES et al., 2007), ou seja, “o que fazer” e “como fazer”, respectivamente, à medida em que se sabe que a capacidade para executar uma técnica influencia a tendência para eleger uma opção tática na situação de jogo (GARGANTA, 2004).

O sucesso no esporte não é atribuído apenas ao gesto técnico, deve-se adotar, também, uma efetiva tomada de decisão que inclui, por exemplo, antecipação, reconhecimento de padrões, reconhecimento de sinais relevantes (ALLARD; BURNETT, 1985; McPHERSON, 1994; ELFERING-GEMSER et al., 2004; GRECO, 2002; DANTAS; MANOEL, 2005; POOLTON; MASTERS; MAXWELL, 2005).

Nas modalidades esportivas de alta estratégia, tais como voleibol, basketball, handebol, futsal e futebol, o componente cognitivo centra-se nos processos de seleção de resposta e assim, por meio da cognição, o atleta realiza a “leitura de jogo”. Os processos cognitivos são fundamentais na performance nos Jogos Esportivos Coletivos, devido à elevada imprevisibilidade, aleatoriedade e

variabilidade que compõem o contexto ambiental nessas modalidades (ALLARD; BURNETT, 1985; THOMAS; THOMAS, 1994; WILLIAMS, 2002a; 2002b; GARGANTA, 2006; GRECO, 2006a). Um exemplo é o levantador de voleibol, que ao realizar a “leitura do jogo” deve avaliar a qualidade do passe, se a recepção está adequada ou não para se realizar o levantamento, notar se todos os atacantes estão disponíveis e determinar a movimentação de ataque de cada um deles, perceber a formação e as diferenças de altura do bloqueio adversário e, por fim, escolher a melhor opção de ataque que se tem no contexto de jogo, entre outros pontos a serem observados (GUILHERME, 2001; DOMINGUEZ et al., 2006).

De acordo com Garganta (2006), a competência da percepção e da tomada de decisão compõem a matriz dos Jogos Esportivos Coletivos em conjunto com o modelo de jogo idealizado para a equipe, o tipo de relação de forças (conflito, ataque-defesa) entre as equipes que se enfrentam, a variabilidade, a imprevisibilidade, a aleatoriedade dos contextos em que as ações de jogo são construídas e a qualidade motora para agir nesses contextos específicos.

No jogo, quando o atleta se defronta com problemas, nos quais existem pressões e solicitações fisiológicas e funcionais, é solicitado em conjunto as funções psicológicas, entre elas os processos cognitivos (GRECO, 2004). Este processo cognitivo, decorrente de um sistema de múltiplas referências, é uma ação em esporte, um processo intencional, dinâmico, dirigido a uma meta, direcionado e regulado psiquicamente dentro de um contexto esportivo” (SAMULSKI, 1992; 2002a; 20009a).

Nos Jogos Esportivos Coletivos todas as ações são determinadas do ponto de vista tático (GRECO, 2002). A capacidade tática do atleta é constituída pela

interação dos processos cognitivos que desencadeiam tomadas de decisão, as quais objetivam a execução motora direcionadas à obtenção da meta desejada (GRECO; BENDA, 1998). Segundo Greco (1999), a ação concretiza-se nos esportes pela transformação dos processos mentais em uma habilidade motora que o atleta executa o mais próximo das exigências situacionais, uma técnica de movimento automatizada (porém flexível no seu padrão), assim, nesta realização motora, é explicitado seu comportamento cognitivo. O gesto esportivo (cortada no voleibol, arremesso no handebol, chute no futebol,...), determinado pela tomada de decisão, implica em uma função do intelecto, uma atividade cognitiva, ou seja, uma ação tática. Devido à continuidade, à velocidade, à amplitude, à variabilidade e ao número de mudanças do contexto do jogo, o atleta está obrigado a decidir e elaborar respostas, ações táticas, certas, precisas e rápidas (SISTO; GRECO, 1995; OLIVEIRA; BELTRÃO; SILVA, 2003).

Os resultados de quase duas décadas de pesquisas têm evidenciado que o desempenho de um perito está suportado em aspectos de caráter cognitivo (McPHERSON, 1994; DANTAS; MANOEL, 2005). A pesquisa na área esportiva tem dado maior importância à dimensão tática da atuação do atleta, porque se passou a considerar o conhecimento e a capacidade de tratar os sinais relevantes do jogo como decisivos para uma adequada tomada de decisão (GRECO; CHAGAS, 1992; THOMAS; THOMAS, 1994; McPHERSON, 1994; FRENCH et al., 1996; KIOUMOURTZOGLOU et al., 2000; MATIAS, 2001; WILLIAMS; WARD; CHAPMAN, 2003; BAKER; CÔTÉ; DEAKIN, 2005; POOLTON; MASTERS; MAXWELL, 2005; BANKS; MILLWARD, 2007; RAAB; JOHNSON, 2007).

Atletas com competência cognitiva em suas ações de jogo são considerados peritos, pois possuem compreensão de “o que fazer” (tempo),

“como fazer” (espaço) e “quando fazer” (situação) uso das técnicas inerentes a performance de um Jogo Esportivo Coletivo (GRECO, 2001; OLIVEIRA; BELTRÃO; SILVA, 2003). Por exemplo, no voleibol decidir entre atacar ou largar, e ao optar por atacar (“o que fazer” - tempo), decidir em executar essa ação na paralela, ou na diagonal, ou largar, ou explorar o bloqueio (“como fazer” - espaço), de acordo com espaço ocupado pelo bloqueio adversário (“quando fazer” - situação).

A tomada de decisão e os processos cognitivos têm sido estudados recentemente nas Ciências do Esporte, por exemplo, dentro do paradigma *peritos-novatos* (WILLIAMS, 2000; GORECKI; FRENCH, 2003; MANN et al., 2007). Segundo Mesquita e Graça (2002a, p.1):

“a investigação no domínio da expertise, ou seja, a que diz respeito aos sujeitos que se distinguem pelo elevado nível de desempenho numa atividade específica, tem evidenciado que estes sujeitos possuem como característica distintiva um profundo e bem organizado conhecimento específico da sua área (CHI et al., 1988)”.

As pesquisas em cognição demonstram que os atletas peritos conseguem processar com qualidade a informação em curto período de tempo em consequência dos anos de prática acumulados com a experiência [significa horas de treinamento, participações em competições, observação e leitura específica, para aprimoramento do próprio desempenho (DANTAS; MANOEL, 2005)]. Os peritos se caracterizam por possuírem habilidades de percepção superior, especialmente em termos de reconhecimento e antecipação, habilidade superior de tomada de decisão, sobretudo em termos de conhecimento tático e superior execução de habilidades motoras, através de movimentos automáticos e

adaptáveis. (ALLARD; BURNETT, 1985; GEERT et al., 2002; MESQUITA; GRAÇA, 2002a; WILLIAMS, 2002a; 2002b; BAKER; CÔTÉ; ABERNETHY, 2003; TENENBAUM; LIDOR, 2005).

A tomada de decisão em Jogos Esportivos Coletivos depende de mecanismos cognitivos, que são operados serialmente ou em paralelo em consequência do nível de habilidade e/ou experiência de performance (TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006; GRECO, 2009a). Atletas peritos possuem um conhecimento que permite a focalização de estímulos relevantes já que possuem conscientização da situação, assim são capazes de tomar decisões rapidamente ou antecipadamente (GRECO, 2002; 2009a).

As avaliações das habilidades cognitivas e do conhecimento em esporte têm sido realizadas através de entrevistas, ou testes em filme, com situações fixas ou slides animados, bem como pelo uso de dados retrospectivos e questionários (LOHSE; JOHNSON, 1996; WILLIAMS, 2002a; McPHERSON, 2003; PEREIRA; TAVARES, 2003; GRECO, 2004; VUUREN-CASSAR; LAMPRIANOU, 2006).

O conhecimento é definido em Dorsch, Hächer e Stapf (2001) como “um processo de perceber e pensar; um saber seguro de uma conjuntura, que se pode provar e corresponder à realidade”. Dorsch, Hächer e Stapf (2001) cita ainda que “todo conhecimento consiste também em se reconduzir o desconhecido a algo conhecido”. Campos (1993, p.11) refere-se ao conhecimento como:

“um corpo organizado de informações, abrangendo aspectos específicos e gerais de uma determinada realidade ou fenômeno, representado nas estruturas da memória (de longo prazo e de curto prazo). Essas estruturas são capazes

de possibilitar relações entre as informações já existentes e aquelas que estão presentes no momento da ação.”

Nos Jogos Esportivos Coletivos, o conhecimento utilizado pelos atletas não é um conhecimento geral, mas sim um conhecimento específico da modalidade em questão (BUSCÀ; RIERA, 1999; COSTA et al., 2002; DANTAS; MANOEL, 2005), ou seja, o atleta deve possuir um conhecimento tático da modalidade esportiva.

O conhecimento tático é o conhecimento em ação, que possibilita ao atleta tomar decisões táticas (GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995, GRÉHAIGNE; GODBOUT; BOUTHIER, 2001; BEBETSOS et al., 2004; GARGANTA, 2006; GRECO, 2006a). Os atletas peritos distinguem-se dos demais não apenas pelos seus atributos técnicos e físicos, mas também pela sua inteligência tática (WILLIAMS et al., 1993; THOMAS; THOMAS, 1994; McPHERSON, 1994; FRENCH; SPURGEON; NEVETT, 1996; MESQUITA; GRAÇA, 2002; POOLTON; MASTERS; MAXWELL, 2005; BANKS; MILLWARD, 2007).

A decisão sobre “o que fazer”, “como fazer” e “quando fazer” constitui parâmetro imprescindível para a análise da situação e possibilita ao atleta comporta-se de maneira inteligente durante uma partida (GRECO; BENDA, 1998). O conhecimento das opções táticas individuais, tais como se bato ou largo uma bola, no caso do ataque no voleibol, ou se levanto para o atleta “x” ou “y”, no caso do levantador, promove comportamentos táticos com maiores possibilidades de êxito (GARGANTA, 2002; 2006).

O conhecimento tático facilita a seleção e codificação de sinais relevantes, e também, a tomada de decisão, já que conduz à redução do tempo necessário

para a discriminação do estímulo (THOMAS; THOMAS, 1994; McPHERSON, 1994; FRENCH; SPURGEON; NEVETT, 1996; WILLIAMS; WARD; CHAPMAN, 2003; POOLTON; MASTERS; MAXWELL, 2005; GARGANTA, 2006; GRECO, 2006a; BANKS; MILLWARD, 2007).

Distinguem-se dois tipos de conhecimento tático nas Ciências do Esporte, o conhecimento tático declarativo e o conhecimento tático processual. O conhecimento tático declarativo refere-se à capacidade do atleta de saber “o que fazer”, isto é, conseguir declarar de forma verbal e/ou escrita qual a melhor decisão a ser tomada e o porquê desta decisão. O conhecimento tático processual refere-se a “como fazer”, é a capacidade do atleta de operacionalizar a ação, é intimamente ligado a ação motora em si (ALLARD; BURNETT, 1985; ELFERING-GEMSNER et al., 2004; FRENCH; THOMAS, 1987; McPHERSON; THOMAS, 1989; GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; TURNER; MARTINEK, 1995; COSTA et al., 2002; ALVES, 2004; GARGANTA, 2006; GRECO, 2006b; McPHERSON; KERNODLE, 2007; BANKS; MILLWARD, 2007; JUNIOR, 2008). O conhecimento tático declarativo e o tático processual se interagem, pois a forma como o atleta vai executar uma ação no jogo está relacionada com a forma como ele compreende o cenário específico (PAULA, 2000; GRECO, 2007).

Pesquisas com o uso de neuro-imagem confirmaram a existência do conhecimento declarativo e processual (COHEN, 1984; COHEN; SQUIRE, 1980, GABRIELI, 1998; SANFEY, 2007). Os estudos com indivíduos amnésicos sustentam a distinção entre os dois tipos de conhecimento. Notou-se que alguns desses indivíduos não demonstraram uma perda total da memória, mas sim perda de certo tipo de conteúdo da memória. Esses amnésicos apesar de não conseguirem se lembrar das fontes de aquisição de certo tipo de habilidade,

continuam capazes de preservar algumas habilidades motoras, perceptivas, caracterizadas pela automatização e ausência de controle consciente (GABRIELI, 1998; PAULA, 2000; STERNBERG, 2008).

Gabrieli (1988) e Dantas e Manoel (2005) citam que Anderson (1982) propôs um modelo de aprendizagem com a utilização dos conceitos de conhecimento declarativo e conhecimento processual, destacando-se a relação que se estabelece entre esses conhecimentos durante o processo de aquisição da habilidade. O processo de aprendizagem é descrito de acordo com a predominância de um ou outro tipo de conhecimento na orientação do comportamento. Inicialmente, o indivíduo adquire regras, conceitos e proposições de uma maneira consciente. Nesta fase, o sujeito sustenta-se no conhecimento declarativo para conduzir seu comportamento. À medida que o indivíduo avança no processo de aprendizagem, as soluções encontradas vão se cristalizando na forma de regras de produção ou procedimentos. Esse processo cognitivo, no qual os conhecimentos representados na forma declarativa vão sendo compilados em regras ou procedimentos, é chamado por Anderson (1995) de “procedimentalização”: refere-se ao processo através do qual as pessoas, durante a aprendizagem, mudam de um uso explícito de conhecimento declarativo para o uso de um conhecimento processual. Williams e Davids (1995) referem, que na prática desportiva, à transição do conhecimento tático declarativo para conhecimento tático processual é facilitada através do treino e da exercitação e que, por sua vez, o processamento processual promove a aquisição e a retenção de um conhecimento declarativo específico. Morales e Greco (2007) citam que a aquisição do conhecimento tático declarativo e processual é feita pela influência mútua dos processos cognitivos.

Nos Jogos Esportivos Coletivos, os atletas mais experientes possuem um conhecimento tático declarativo e conhecimento tático processual superior em relação aos atletas de menor experiência, bem como possuem um conhecimento mais estruturado e organizado que possibilita tomar decisões mais rápidas e precisas, verificando uma correlação positiva entre conhecimento e performance (ALLARD; BURNETT, 1985; FRENCH; THOMAS, 1987; McPHERSON; THOMAS; 1989; McPHERSON, 1994; GRECO, 1995; GRÉHAIGNE; GOUBOUT, 1995; FRENCH et al., 1996; BASTOS, 1998; TENENBAUM, 2003; GRECO et al., 2002; BAR-ELI; TRACTINSKY, 2000; COSTA et al., 2002; ELFERING-GEMSER et al., 2004; MATIAS; GIACOMINI; GRECO, 2004a; IGLESIAS et al., 2005; MATIAS et al., 2005b; MOREIRA, 2005; MOREIRA; GRECO, 2005; MATIAS; LIMA; GRECO, 2006a; MATIAS; LIMA; GRECO, 2006b; GIACOMINI, 2007; MORALES, 2007; VILHENA, 2007; FONTANI et al., 2006; GRECO, 2006a; McPHERSON; KERNODLE, 2007; BANKS; MILLWARD, 2007; COSTA et al., 2007; MANN et al., 2007; QUINTANA et al., 2007; GIACOMINI; GRECO, 2008; MORALES; GRECO, 2008). Nos atletas experientes, os níveis de conhecimento declarativo e processual apresentam uma maior proximidade, enquanto nos praticantes de nível inferior há uma defasagem entre os dois conhecimentos para a performance (TAVARES, GRECO, GARGANTA, 2006). Assim sendo, caracterizam os peritos em relação aos novatos (RINK; FRENCH; TJEERDSMA, 1996; WILLIAMS, 2000; NASH; COLLINS, 2006; MANN et al., 2007):

- ✚ o conhecimento declarativo e o processual elevados;
- ✚ um conhecimento organizado e estruturado;
- ✚ uma maior objetividade nos processos de procura visual;

- ✚ uma melhor seleção dos sinais relevantes;
- ✚ uma maior significado dado aos sinais relevantes;
- ✚ uma maior rapidez e precisão nas tomadas de decisão;
- ✚ uma maior rapidez e precisão no reconhecimento de padrões;
- ✚ uma maior capacidade de auto-regulação-tática;
- ✚ um maior conhecimento das probabilidades de ocorrência situacional;
- ✚ uma maior capacidade para planejar as ações antecipadamente;
- ✚ uma maior capacidade de busca e acesso de informação específica;
- ✚ uma maior capacidade de adaptação a situações novas.

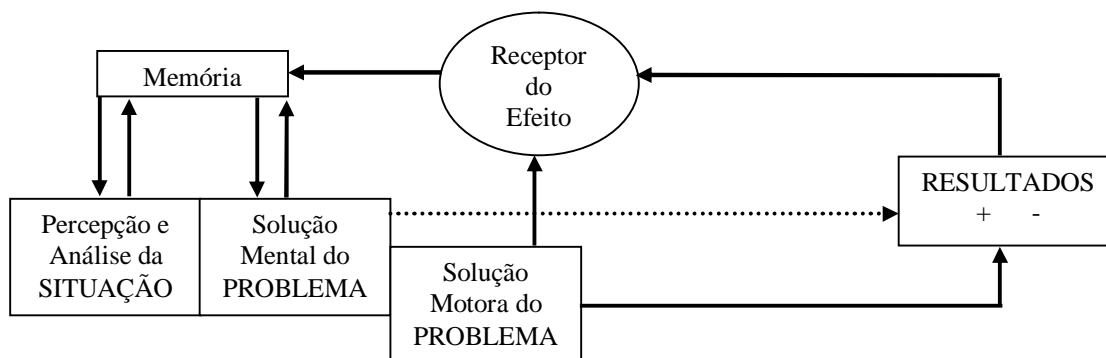


Figura 1 - Modelação das fases da ação tática (MAHLO, 1970).

O primeiro modelo de ação em esporte foi o de Mahlo (1970), figura 1. Nesse a ação tática se faz a partir da análise da situação por meio da percepção e apreciação dos próprios conhecimentos, tendo como produto a execução de uma habilidade motora. O modelo de Mahlo (1970) descreve o ato tático em três fases seqüenciais: (1) percepção e análise da situação; (2) solução mental do problema; (3) resolução motora. Assim, para realizar com sucesso uma ação não basta executar corretamente uma técnica, mas é necessário conhecer, sobretudo o objetivo da própria ação (ALLARD; BURNETT, 1985; FRENCH; THOMAS, 1987; McPHERSON; THOMAS, 1989; GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995;

TURNER; MARTINEK, 1995; COSTA et al., 2002; GARGANTA, 2006; GRECO, 2006b; BANKS; MILLWARD, 2007). Nessa perspectiva, quando um atleta resolve mentalmente uma situação, as relações estreitas que se desenrolam entre as três fases devem-se às percepções da situação exterior e da sua própria conduta motora, dando suporte assim, para a dinâmica da situação (ALLARD; BURNETT, 1985; FRENCH; THOMAS, 1987; McPHERSON; THOMAS, 1989; GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995; TURNER; MARTINEK, 1995; GARGANTA, 2006; GRECO, 2006b). Na verdade, observa-se que os erros táticos são cometidos quando há uma mudança repentina da situação, então o atleta não se encontra preparado para adaptar-se e responder de forma adequada às situações imprevistas (GARGANTA, 2006).

O modelo de ação em esporte de Tennebaum e Lidor (2005), figura 2, ilustra estágios cognitivos-perceptivos associados à tomada de decisão. A primeira decisão é feita ao escolher uma estratégia para visualização, pelo uso da atenção concentrativa, ou distributiva, ou alternância da atenção, tendo como resultado a análise dos sinais do ambiente para a execução de uma decisão rápida e precisa, ou não. O meio ambiente contém sinais que são mais e menos relevantes, alguns dos quais estão ocultos e têm um prognóstico natural. Ao focar na informação visualizada, nos sinais relevantes e no tempo permitido para realizar a ação, deverão ser decididas quais ações ou eventos são esperados e a probabilidade com a qual as ações vão ocorrer. A terceira decisão resulta das elaborações de respostas a partir das experiências de aprendizado em situações similares e constituídas como base de conhecimento declarativo e processual (memória de longo prazo). A decisão final é escolher “o que fazer” e “como fazer”, executar a

resposta selecionada, e ao mesmo tempo, estar alerta para alterar as decisões como se faz necessário no meio ambiente dinâmico.

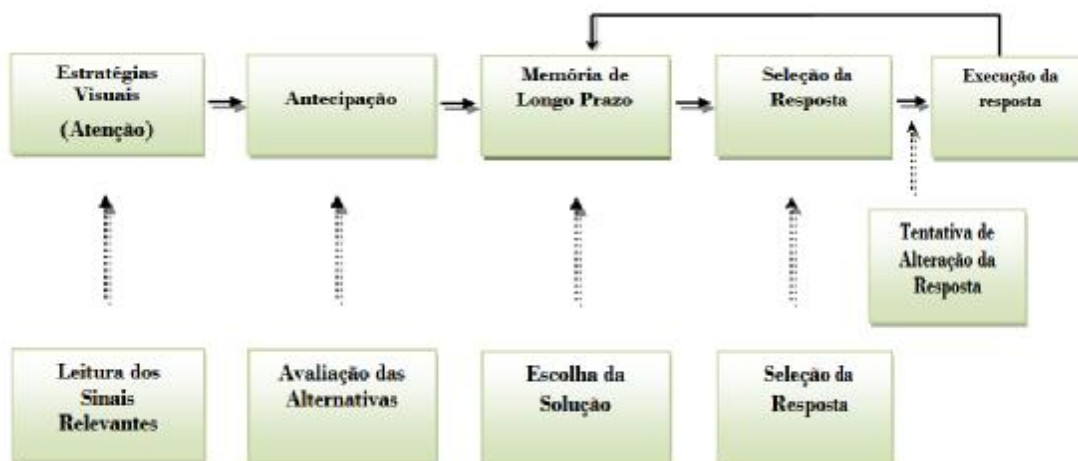


Figura 2 - Seqüência dos Estágios Cognitivos-Perceptivos associados com a tomada de decisão (TENEBAUM; LIDOR,2005).

As estruturas do modelo de Mahlo (1970) e o Tenebaum e Lidor (2005) são aparentemente formadas por várias fases seqüenciais, com os processos ocorrendo um após o outro (TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006; GRECO, 2009b). É o tipo de situação que se verifica nos atletas iniciantes ou mesmo quando situações novas de nível de complexidade elevado são apresentadas a atletas experientes (TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006). Contudo, o atleta de umas das modalidades dos Jogos Esportivos Coletivos deve além de perceber, antecipar os movimentos dos companheiros de equipe, dos adversários e da bola, portanto suas ações devem ser antecipativas e não meramente reativas (MESQUITA, 2000).

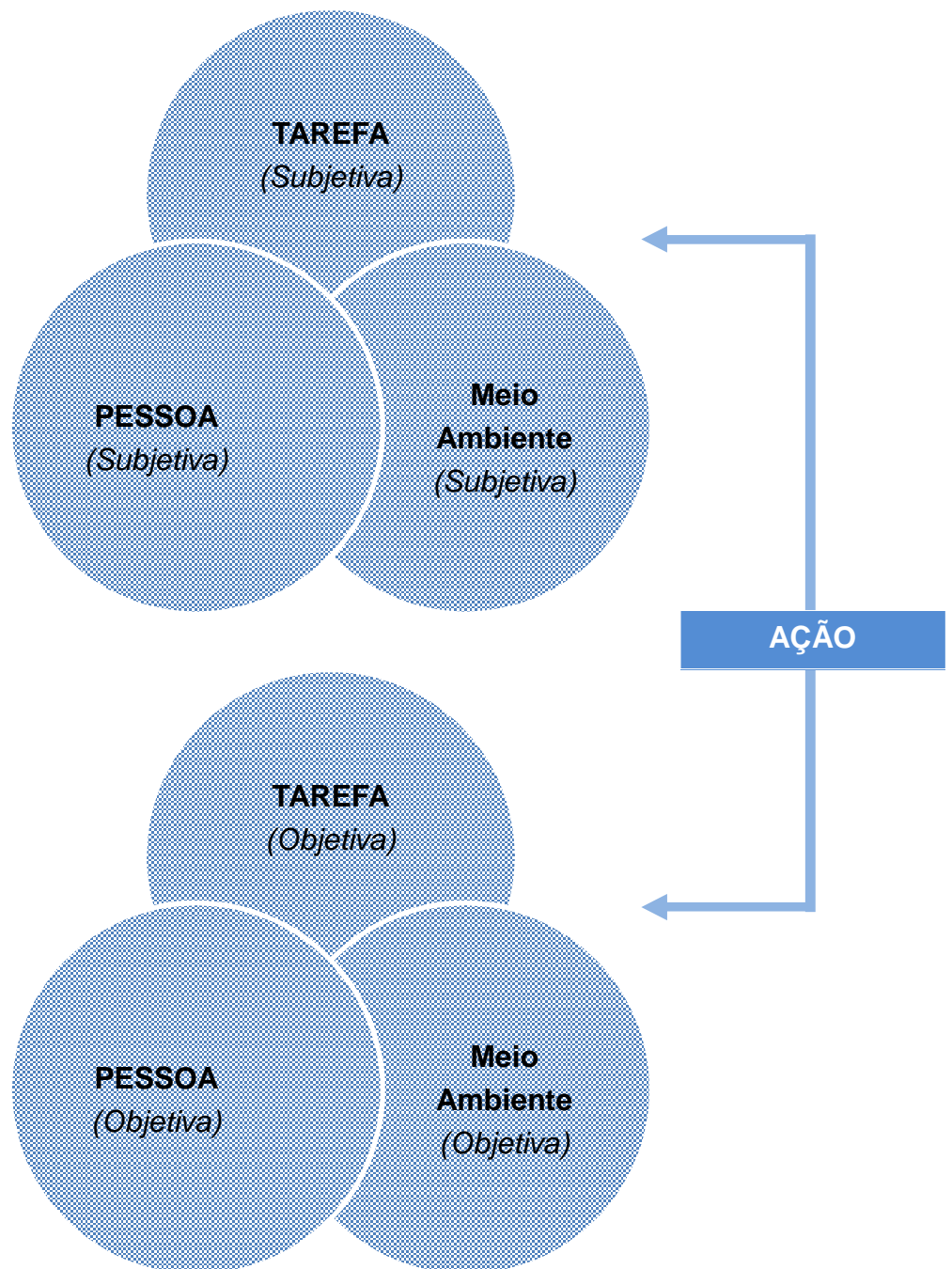


Figura 3 - Determinantes subjetivos e objetivos da ação
(NITSCH, 1986 in GRECO, 2006a; SAMULSKI, 1992; 2002a; 2009a; NITSCH, 2009).

Já na Teoria da Ação (NITSCH, 1986 in GRECO 2006a; SAMULSKI, 1992; 2002a; 2009a; NITSCH, 2009), figura 3, a ação tática é fruto da interação do atleta com o ambiente e com a tarefa que se deve executar. Neste modelo a ação tática é produto da tríade ambiente-tarefa-pessoa, sendo determinada tanto pelas

condições subjetivas, tais como o interesse, atitudes, experiência, opiniões e preconceitos, quanto pelas objetivas: condicionamento físico, aspectos antropométricos e biomecânicos, condições climáticas e temperatura.

Na Teoria da Ação, a ação é regulada pela forma como o indivíduo percebe e adapta a sua própria competência, com relação à tarefa a executar e conforme o ambiente em que se encontra (NITSCH, 1994).

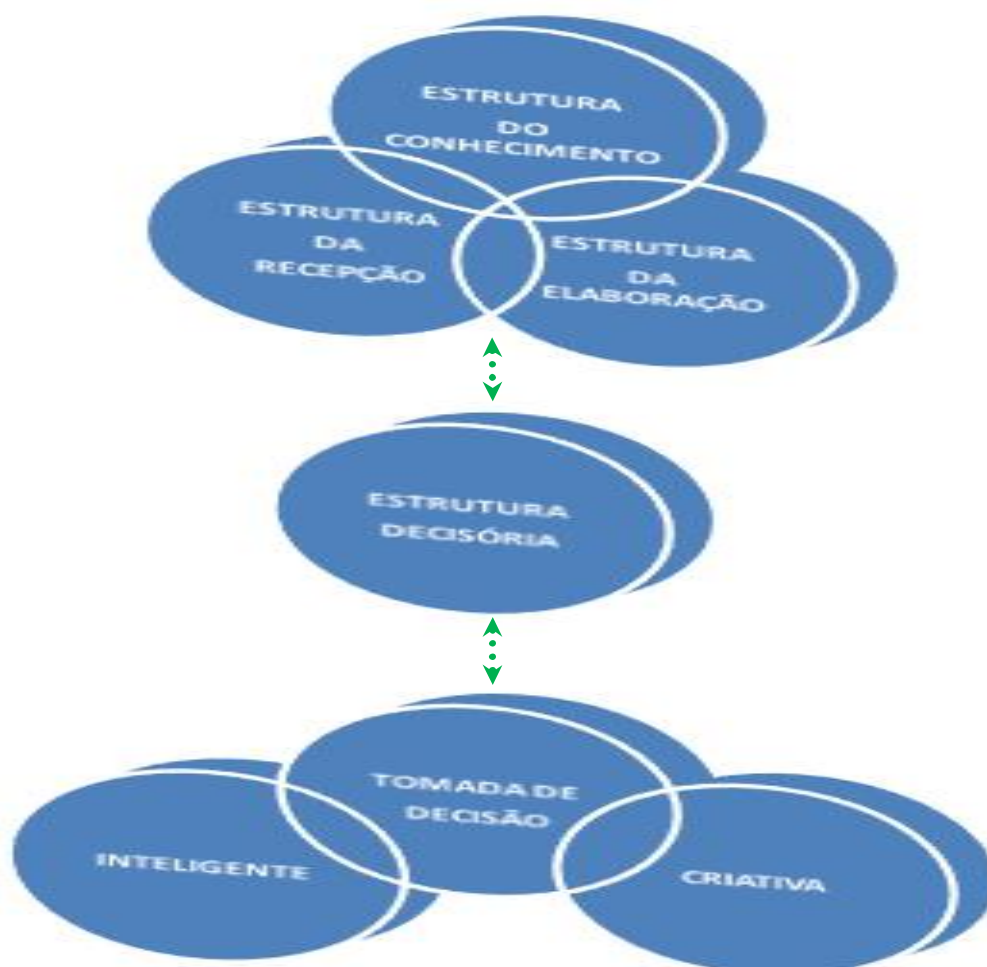


Figura 4 - Modelo Pendular da Tomada de Decisão.
(Adaptado: GRECO, 2009b; 2006a; 2006b; 1999).

Na figura 4 encontra-se o Modelo Pendular da Tomada de Decisão, descrito em Greco (2006a), Greco (2006b), Greco (2009b). O processo de tomada de decisão de Greco (2006a; 2006b; 2009b) compõe-se de três estruturas relacionadas: a estrutura do conhecimento, a estrutura da recepção da informação e a de elaboração da informação. A estrutura do conhecimento é

composta pelo conhecimento técnico-tático declarativo e processual, armazenado na memória. A estrutura da recepção é formada por três processos cognitivos: atenção, percepção e antecipação. A estrutura da elaboração de informações é constituída pelo pensamento convergente e divergente. Estas três estruturas relacionam-se e apóiam-se no conhecimento que o atleta possui e interagem com a função primária de codificar e dar significado a informação. Além disto, paralelamente formatam o processo de tomada de decisão, que é a quarta estrutura do pêndulo. Greco (2006b, p.212) descrevendo a respeito do pêndulo cita que:

“Quando se decide perceber ou não um sinal, através dos processos de pensamento já está se tomando uma decisão, isto é, na colaboração paralela dessas três estruturas formata-se “o que fazer” (conhecimento declarativo), o “como fazer” (conhecimento processual). Será assim concretizada a execução do gesto técnico necessário à solução do problema situacional”.

Greco (2006a; 2006b; 2009a) demonstra no Modelo Pendular que a decisão tomada a partir das interações das estruturas do conhecimento, da recepção e da elaboração tem como consequência uma ação inteligente ou criativa. Toda ação criativa é inteligente, mas nem toda ação inteligente é criativa (GRECO, 2006a; 2006b). A criatividade se manifesta no sentido de algo inesperado, inédito ou fora dos padrões normais de ação, que o indivíduo está inserido, no caso específico do atleta de uma das modalidades pertencentes aos Jogos Esportivos Coletivos (SAMULSKI; NOCE; COSTA, 2001; 2006). De acordo com Greco (2004), a solução criativa das tarefas solicita aos atletas competência

em três áreas: percepção/atenção ampla (para reconhecer de forma rápida e precisa a situação de jogo), pensamento convergente (resolução de um problema por meio de uma resposta claramente definida) e pensamento divergente (resolução de um problema por meio de diferentes respostas com graus de exatidões diferentes). Para uma ação ser classificada como criativa é necessário ser original, adequada e flexível [adaptável às distintas situações no transcorrer do jogo (GRECO, 2001)], pré-requisitos estabelecidos por Guilford (1950).

Greco (2006a; 2006b; 2009a;) ratifica através do Pêndulo para Tomada de Decisão um modelo em que processamento de informação pode ser realizado em paralelo, ou seja, as operações mentais são realizadas como um processo que ocorre de forma simultânea. Os modelos seqüências sofrem críticas uma vez que nas diversas situações de jogo o atleta não teria tempo para realizar todo o processamento de informação e cumprir todas as tarefas. Assim, na perspectiva do processamento em paralelo, em que as operações mentais são realizadas de forma simultânea, os atletas peritos conseguem manter o sistema perceptivo ativo, recebendo novas informações e decidindo suas ações velozmente, com qualidade e precisão, bem como de modo antecipatório (TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006).

No modelo da Tomada de Decisão Heurística de Todd e Gigerenzer (2000), figura 5, a decisão realiza-se quando se possui poucas informações a respeito do ambiente, por exemplo, não se possui o conhecimento sobre “x” e se possui conhecimento sobre “y”. Por meio do sinal “y” é possível excluir “x” e se tomar uma decisão (TODD; GIGERENZER, 2000; 2007). Raab (2005) cita que na tomada de decisão heurística o ambiente e a memória são parecidos com as lâminas de uma tesoura em interação, a ação mútua destas lâminas permite uma

tomada de decisão. Ao se isolar as lâminas não é possível a realização do processo decisório. Greco (2009b) cita a utilização desse modelo no esporte por meio de elaborações de situações de jogo através das quais o praticante procede à construção de regras de comportamento tático do tipo “se..., então...”. O Modelo de Tomada de Decisão Heurística se aplica de modo seqüencial ou em paralelo, dependendo do conhecimento do contexto (TODD; GIGERENZER, 2000; 2007). O primordial para efetivação desse modelo é a existência da falta de conhecimento de um dos sinais (RAAB, 2005). A decisão pode ser tomada em um ambiente com sinais dicotômicos, reconhecendo o sinal “y” e desconhecendo o sinal “x”, ou com diversos sinais, elegendo um sinal em um contexto de múltiplas alternativas através da hierarquização das opções, do conhecido ao desconhecido, sendo que esta pode ser ou não rápida e precisa (TODD; GIGERENZER, 2000; 2007).

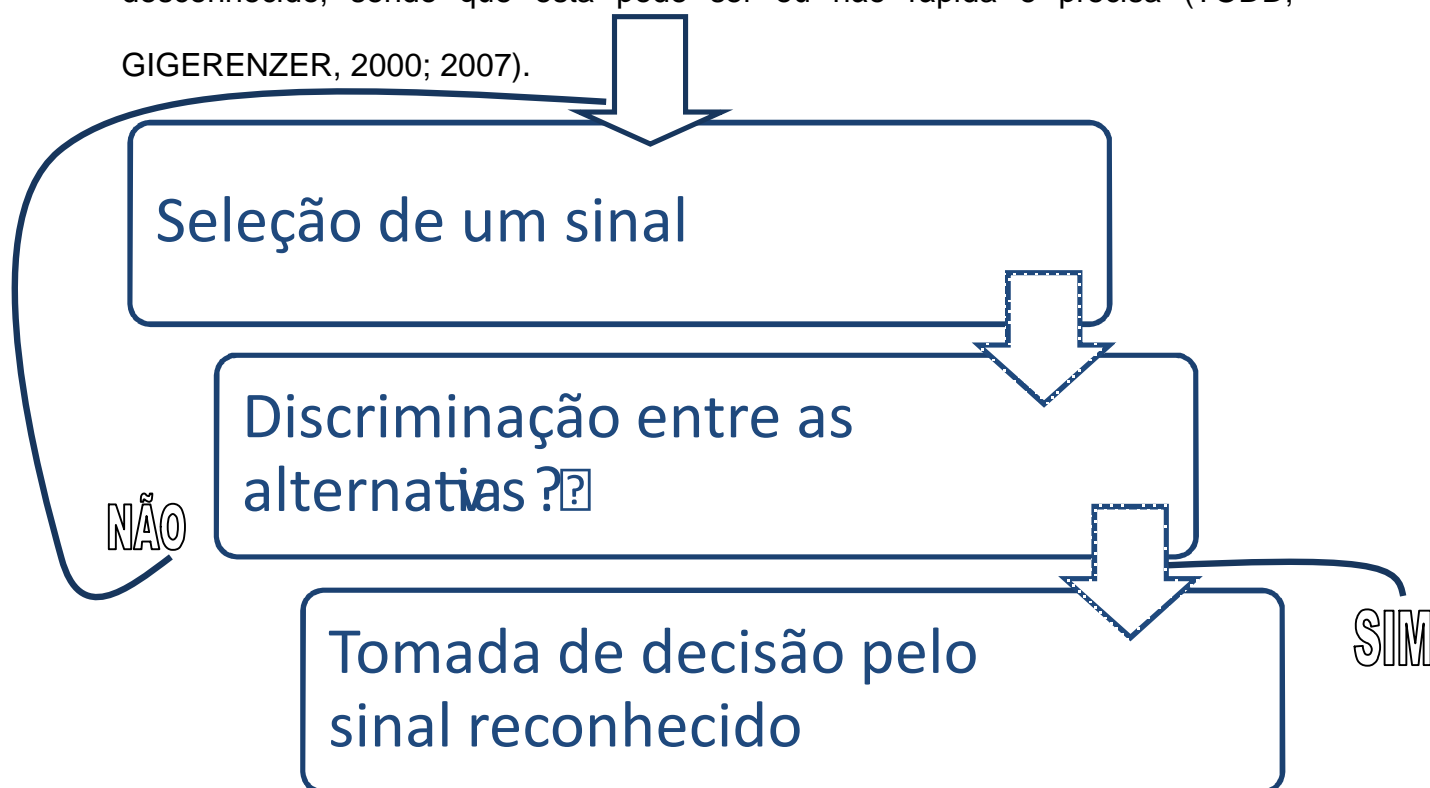


Figura 5 - Modelo da Tomada de Decisão Heurística (TODD; GIGERENZER, 2000; 2007).

Em síntese, pode-se dizer que a resolução de problemas nos Jogos Esportivos Coletivos é um processo que envolve diferentes processos cognitivos, como percepção, atenção, antecipação, memória, pensamento, inteligência, todos relacionados entre si e apoiados em estruturas de conhecimento declarativo e processual (PAULA; GRECO; SOUZA, 1999).

A utilização do conhecimento em situações de jogo permitirá ao atleta a execução de operações cognitivas que resultará em uma concomitante resposta via execução de um ato técnico (TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006). Estas operações cognitivas poderão ser breves ou longas, seqüenciais ou em paralelo, de acordo com o nível de habilidade e/ou acúmulo de experiência, sabendo o atleta organizar as informações deste conhecimento de modo eficiente (TENENBAUM, 2003). A compreensão da lógica do jogo é de importância fundamental para uma prática consciente e crítica (PAULA; GRECO; SOUZA, 1999; PAULA, 2000). O conhecimento tático possibilita ao praticante relacionar de forma satisfatória, os componentes presentes numa situação, estabelecendo planos de ação apropriados para alcançar objetivos previamente estabelecidos (SOUZA, 1999; GIACOMINI, 2007; GRECO; GIACOMINI 2008; PLATONOV, 2008). Então a proficiência cognitiva é assinalada como requisito nuclear para se alcançar uma performance de excelência nos Jogos Esportivos Coletivos (WILLIAMS, 2000; GARGANTA, 2001; MANGAS et al., 2007), pois o sucesso da ação do jogador depende da capacidade de se adaptar aos diversos contextos e momentos do jogo para a construção e obtenção do ponto (ou do gol) e/ou para evitar que o adversário conquiste o mesmo (GARGANTA, 2001; 2002).

Para isto, é necessário tomar decisões que abrangem a determinação da posição dos colegas e dos adversários, o reconhecimento da trajetória da bola

para se posicionar e dominá-la, o deslocamento para proteger e preencher um espaço, tudo de acordo com as regras de cada uma das modalidades esportivas (GARCÍA, 1998). Então, quando se pergunta quais são as características dos jogadores peritos, as respostas dos treinadores compreendem os processos cognitivos, as colocações comuns são: os atletas “lêem” bem as situações de jogo; adaptam-se ao jogo, mas também se “impõem”; as ações são de fácil execução e sem esforço aparente; as decisões freqüentemente resultam em sucesso para a equipe (ARAÚJO; VOLOSSOVITCH, 2005).

4.2. VOLEIBOL

Os primeiros saques do voleibol foram dados pelo professor William Morgan, da YMCA¹ em Massachusettes nos Estados Unidos (*Young Men's Christian Association*, no Brasil ACM - Associação Cristã de Moços). Em 1895, o professor William Morgan criou um jogo chamado de *Mintonette*, através da combinação de elementos do basketball, do tênis e do handebol americano (similar ao squash, ao invés da raquete se rebate as bolas com as mãos), com o objetivo de ser praticado pelos freqüentadores da instituição na faixa etária entre 40-50 anos de idade (WESTPHAL, 1990). Três anos antes tinha sido criado na mesma instituição o basketball e devido ao contato físico as pessoas (“homens de negócio”) o achavam um tanto violento (WESTPHAL, 1990; PAUL, 1996; VALPORTO, 2007). Então, a pedido do pastor Lawrence Rinder o professor William Morgan criou um novo jogo, assim nascia o voleibol (WESTPHAL, 1990; GUILHERME, 2001). A primeira apresentação pública do voleibol foi feita em uma conferência de esportes da YMCA em 1895 e a primeira publicação em 1896 no Jornal Springfield (PAUL, 1996) que o descrevia assim (GUILHERME, 2001, p.10):

“o voleibol é um novo jogo, exatamente apropriado para ginásio ou quadra coberta, mas pode também ser praticado ao ar livre. Qualquer número de pessoas pode praticá-lo. O jogo consiste em conservar uma bola em movimento sobre uma rede alta, de um lado para outro, e apresenta, assim, as características dos outros jogos, como o tênis.”

¹ YMCA: uma mudança radical nos hábitos e costumes de uma geração, acostumada à tranqüilidade do campo e tendo que migrar para a cidade grande para jornadas de trabalho diárias de até 14 horas com o surgimento da Revolução Industrial (1750-1850), foi a inspiração de George Williams para a criação da YMCA, na Inglaterra (06/06/1844). A instituição surgiu marcada pela leitura de textos bíblicos. O objetivo era proporcionar aos jovens que se aglomeravam nas cidades em busca do trabalho, atividades saudáveis e motivadoras. A ACM se expandiu rapidamente. Apesar da origem inglesa, foi nos Estados Unidos que ela mais cresceu, unindo a prática esportiva ao objetivo inicial do seu fundador: o cultivo das virtudes do caráter e do espírito, da disciplina do corpo e, principalmente, do lado comunitário e humano. No Brasil, a primeira ACM instalou-se na então capital do país, Rio de Janeiro, em 1893 e desde então se encontra em diversas cidades do território brasileiro. Na YMCA nasceu o basketball, o voleibol e na unidade do Uruguai o futsal, que foi divulgado pelas unidades de São Paulo e Rio de Janeiro na década de 1940. A YMCA continua sendo uma instituição de cunho esportivo-educacional ativa mundialmente e atende em terras brasileiras, nos dias de hoje, 1.872.568 indivíduos, entre crianças, adolescentes, jovens, adultos, idosos, famílias, comunidades, pessoas portadoras de deficiência, necessidades especiais e altas habilidades (HIDAKA; SEGUI, 2006).

Em uma reunião realizada em 1896, com os diretores de Educação Física da YMCA, William Morgam apresentou uma partida de seu jogo e o professor Alfred Halstead sugeriu a mudança de nome, inspirado pelo vôle da bola de um lado para o outro da rede (do francês *volée*, vôle) *ball* (bola) (WESTPHAL, 1990; VALPORTO, 2007). Em 1896, o voleibol foi incluído em todas as YMCA's dos Estados Unidos. Em 1919, era praticado por um milhão de pessoas e em 1950, por cinco milhões de pessoas, sendo o esporte mais popular em 25 países em 1960 e no ano de 1964 se integrou aos Jogos Olímpicos em Tóquio (WESTPHAL, 1990).

A expansão do voleibol, para além das fronteiras dos Estados Unidos, foi decorrente da implantação das unidades da YMCA em outros continentes e pela prática desse esporte pelos soldados americanos durante a Primeira Guerra Mundial (BAAK, 1978; WESTPAHL, 1990). O voleibol, durante a primeira Grande Guerra Mundial, foi um jogo adequado às condições vividas pelos soldados graças à fácil adaptação da sua prática em qualquer terreno, a simplicidade para o improvisado de uma rede e a necessidade de nada além da bola. Após a guerra, muitos países como Tchecoslováquia, Polônia, União Soviética, França e Bulgária adotaram o Voleibol definitivamente em seus clubes e escolas (WESTPAHL, 1990; GUILHERME, 2001). Em 1995, foi comemorado os primeiros 100 anos da criação da modalidade, um Jogo Esportivo Coletivo familiar as pessoas e com 800 milhões de praticantes em todo mundo no ano do seu centenário (PAUL, 1996; VALPORTO 2007).

O primeiro registro documental de uma competição de voleibol no Brasil é de 1911, na cidade de Recife, organizada pela ACM (VALPORTO, 2007). No nascer das cortadas do voleibol brasileiro, que enfrentou as mais difíceis

situações, os treinadores (abnegados) Adolfo Guilherme, Silvio Raso, Sami Mehlinsky, Hércio Nunan Macedo entre outros construíram as primeiras manchetes de sucesso (a partir de 1940) desse Jogo Esportivo Coletivo, por meio das vitórias com as Seleções Brasileiras Masculinas e Femininas (VALPORTO, 2007). Em 1958 ficou claro que o Brasil não tinha de fato adversário na América do Sul (VALPORTO, 2007). O Brasil ressentia de um maior intercâmbio com as principais potências: seleções europeias, asiáticas e da América do Norte (VALPORTO, 2007). As informações chegavam com atrasos e até mesmo, ocorreu de o Brasil chegar a uma competição mundial sem conhecer a técnica da manchete, isto no Campeonato Mundial adulto masculino de 1964 (RIZOLA, 2003; RIZOLA et al., 2006). Posteriormente o técnico da equipe brasileira, o professor Célio Cordeiro, afirmava que os jogos contra as equipes da América do Sul de nada adiantava:

“Não aprendemos nada - basta verificar o resultado do último Sul-Americano, onde fomos campeões sem perder um set. O Voleibol Brasileiro já se encontra entre os oito ou nove melhores do mundo, levando-se em conta serem 96 as nações filiadas a Federação Internacional de Voleibol (FIVB)” (Vôlei Precisa de Intercâmbio. Jornal Gazeta Esportiva, 26/09/1973. São Paulo).

A estrutura amadora do voleibol brasileiro começou a se modificar, gradualmente no ano de 1974, com a eleição de Carlos Artur Nuzman para a presidência da Confederação Brasileira de Voleibol (se semi-profissionalizou de meados da década de 70 até meados dos anos 80; a partir do fim dos anos 80 ocorreu a profissionalização). Além disto, contribuiu para o desenvolvimento do






voleibol no Brasil o trabalho de diversos dirigentes, treinadores e outros profissionais do esporte. As empresas privadas colaboraram com o apoio dado aos clubes, na construção de suas próprias equipes e no apoio as Seleções Brasileiras. Os meios de telecomunicação divulgaram os clubes e as Seleções Brasileiras em suas competições, de modo mais abrangente, principalmente a televisão com transmissões de partidas ao vivo. Com tudo isto, foi dado o toque inicial numa viagem que culminou em conquistas nacionais (estruturação de cursos de capacitação e de campeonatos nacionais) e em uma jornada de estrelas (atletas) que levantaram o voleibol brasileiro, através de vitórias e títulos internacionais: Jogos Olímpicos, Mundiais, Copas do Mundo, Ligas Mundiais, no Masculino Adulto, Feminino Adulto e nas Seleções Brasileiras de Base, faixa etária de formação de jogadores novos, 16 aos 20 anos de idade (BRUNORO, 1987; LERBACH; LIMA, 1998; BIZZOCCHI, 2000a; QUEIROGA, 2007; VALPORTO, 2007; VLASTUIN; ALMEIDA; JÚNIOR, 2008). Queiroga (2007, p.15) ressalta que:

“Por fim, a melhoria das condições de treino e jogo, os resultados desportivos, o profissionalismo e a formação de uma Escola Brasileira de Voleibol tem feito do Brasil um país em Excelência neste desporto.”

























Para continuar o sucesso e o orgulho do Voleibol no Brasil, o segundo esporte na preferência popular, a Confederação Brasileira de Voleibol construiu em 2003 o Centro de Desenvolvimento do Voleibol Brasileiro, em Saquarema - Rio de Janeiro, para erguer uma verdadeira “fábrica de craques”, um lugar para aperfeiçoar os atletas nesta modalidade (faixa etária entre 16-20 anos de idade), encontrados por treinadores locais e/ou das seleções brasileiras nas diversas

regiões do território nacional. Deste modo, a “fábrica” de atletas de alto nível proporciona o surgimento de “peças de reposição”, garantindo a continuidade da performance das equipes nacionais, no mesmo padrão de qualidade desenvolvido pelas gerações passadas e, conseqüentemente, mantendo as Seleções Brasileiras no topo do *ranking* internacional (LERBACH; LIMA, 1998; VALPORTO, 2007). Além disto, o Centro oferece condições ideais de treino para as Seleções Masculinas e Femininas Adultas, com equipamentos específicos, ginásios de qualidade internacional, hospedagem, auditório, salas de estudo dos treinos e dos jogos ao lado dos ginásios, sendo assim, um dos melhores centros de treinamento do mundo (VALPORTO, 2007).

Da criação do voleibol em 1895 até os dias atuais, a modalidade passou por diversas modificações em conseqüência, sobretudo, da padronização das regras a partir da fundação da FIVB, em 1947, e pelas elaborações de projetos e testes para mudanças nas regras, que são testadas nos mais diversos campeonatos no mundo. Estas modificações alteram a estrutura do jogo, com o objetivo de se ter um jogo com maior equilíbrio entre defesa e ataque, e mais moderno, para ser veiculado nos meios de telecomunicações (SILVA; GALDINO, 2003; YIANNIS et al., 2004). Assim, as modificações têm atraído um maior número expectadores interessados no esporte, bem como com entendimento a respeito do jogo (RIZOLA, 2003; YIANNIS et al., 2004). No quadro 2 pode-se observar algumas das mudanças nas regras do jogo ao longo da história.

	ANO	
QUADRA	1895	 15 metros (m) x 7,5m de comprimento e largura;
	1912	 18,3m x 10,7m;
	1921	 criação da linha central;
	1923	 18,3m x 9,1m; exceção: Japão - 21m x 11m;
	1947	 18m x 9m;

REDE	1895	🏐 1,98m de altura;
	1900	🏐 2,13m de altura;
	1912	🏐 2,28m de altura;
	1917	🏐 2,43m de altura;
	1937	União Soviética: 🏐 2,45m para homens de altura; 🏐 2,25m para mulheres de altura;
	1955	🏐 2,43m para homens de altura; 🏐 2,24m para mulheres de altura;
	1968	🏐 o uso de duas antenas na rede para delimitação do espaço aéreo, uma espaço de 9,40m entre elas;
	1976	🏐 a distância entre as antenas passou a ser de 9m;
NÚMERO DE JOGADORES (continuação: quadro 2)	1895	🏐 cinco contra cinco ou 🏐 os dois times combinavam previamente o número de jogadores;
	1918	🏐 seis contra seis; 🏐 exceção a Ásia, que iniciou com 16 contra 16, depois 12 contra 12 e em 1927 nove contra nove;
	1959	🏐 quatro substituições por set;
	1963	🏐 seis substituições por set;
PONTUAÇÃO	1895	🏐 executava o saque o time que obtive-se o ponto e não existia rotação;
	1900	🏐 21 pontos;
	1912	🏐 fixa-se a disputa em 2 sets por partida; 🏐 criação do sistema de rotação;
	1918	🏐 15 pontos;
	1923	🏐 dois pontos de diferença entre o time vencedor e o perdedor em cada set;
	1948	🏐 obtenção do ponto é por parte da equipe que encontra-se na vantagem (esta na execução) do saque;
	1988	🏐 a pontuação de cada set fica limitada a um máximo de 17 pontos. O quinto set passou a ser disputado através do <i>Rally Point System</i> , onde toda jogada tem o valor de um ponto;
	1992	🏐 com o set empatado em 16-16, o jogo continuava até uma equipe obter dois pontos de diferença;
2000	🏐 implantação do <i>Rally Point System</i> nos quatro primeiros sets, com término no vigésimo quinto ponto, com a diferença mínima de dois pontos entre o time vencedor e o perdedor. Já o quinto com término no décimo quinto ponto, com a mesma diferença entre a equipe vencedora e perdedora;	
TÉCNICO	1986	🏐 permitido aos técnicos instruírem suas equipes no banco durante o transcorrer do jogo;
	1998	🏐 os técnicos estão autorizados a se movimentarem entre a linha de ataque e o fundo da quadra e assim se comunicarem com os jogadores ao lado da quadra;
AÇÕES DE JOGO	1895	🏐 no saque o jogador tem direito a duas tentativas, pode contar com o auxílio (toque) de outro jogador para fazer a bola passar para o outro lado; 🏐 é permitido o "drible" (tocar duas vezes na bola consecutivas na bola com o objetivo de fintar o adversário) junto à rede;
	1902	🏐 é eliminado o "drible";
	1916	🏐 proibição dos jogadores de tocarem a bola duas vezes consecutivas;
	1918	🏐 não é permitido auxílio de outro jogador para que o saque passe a rede; 🏐 não se pode tocar a bola na quadra adversária, por sobre a

AÇÕES DE JOGO (continuação: quadro 2)		rede;  o saque não pode tocar na rede;  o saque pode ser realizado nos <i>cantos</i> da linha de fundo;
	1920	 o saque deve ser dado do lado direito da quadra;
	1922	 o número máximo de toques na bola por equipe foi limitado a três;
	1938	 aparecimento do bloqueio, permitido ao bloqueador um só contato com a bola;  permitido dois bloqueadores em cada ataque executado pelo adversário;
	1946	 permitido três bloqueadores;
	1948	 a área de saque se estende por todo os três metros da linha de fundo;
	1949	 permitida a penetração (infiltração) de um jogador na zona de passe/defesa na zona de ataque;
	1959	 proibido durante o saque a execução da “cortina” por parte dos bloqueadores, sendo “cortina” o ato de levantar propositalmente os braços no bloqueio e prejudicar a visão dos jogadores adversários que irão receber o saque;
	1964	 é permitido ao bloqueio a invasão da quadra adversária e a recuperação da bola bloqueada num segundo toque;
	1976	 o toque no bloqueio não é considerado como o primeiro dos 3 toques permitidos;
	1984	 proibição de bloquear a bola proveniente do saque adversário;  no quinto set passa a ter que existir uma diferença de dois pontos entre as equipes;
	1992	 o jogador passa a ter cinco segundos para sacar na primeira tentativa e três segundos na segunda tentativa;
	1994	 a bola pode ser tocada com qualquer parte do corpo (inclusive os pés);  a zona de saque se estende por todo os nove metros da linha de fundo;  eliminação dos dois toques na primeira bola vinda da quadra adversária;  é permitido encostar involuntariamente na rede quando o jogador em questão não estiver envolvido na ação de jogo;
	1996	 uma bola que tenha ido para a zona livre adversária por fora da delimitação do espaço aéreo poderá ser recuperada;
	1998	 apenas uma chance para se efetivar o saque com duração de oito segundos para a execução;
2000	 na execução do saque a bola pode tocar na rede;	
2008	 só será marcado que o jogador tocou na rede, quando ele tocar no bordo superior ou na antena na parte de cima do bordo superior da rede. Os atletas poderão tocar na malha da rede desde que esta ação não seja uma vantagem para a sua equipe, não atrapalhe o jogo do adversário, e ele não se apóie na rede para realizar o movimento;  permitido invadir a quadra adversária com qualquer parte do corpo, desde que uma parte dos pés do jogador esteja sobre a linha central ou dentro da quadra de sua equipe. Não será permitida a invasão caso haja contato direto com o adversário por baixo da rede.	

Quadro 2 - Mudanças das regras ao longo da história do voleibol.
 (WESTPHAL, 1990; BIZZOCCHI, 2000a; NETO, 2004).

Em 1998, por meio das modificações das regras, mais uma posição funcional de jogo foi criada: o líbero (JOÃO et al., 2007), incluído assim este jogador especialista aos já existentes no voleibol: ponta, oposto (também denominado jogador de saída), central (também denominado jogador de meio) e levantador (MOREIRA, 2007).

Dentre os seis fundamentos do voleibol, saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa o líbero é um jogador especialista na execução da recepção e defesa. O líbero surgiu para melhorar a eficácia² desses fundamentos, por meio da substituição de um dos seis jogadores em quadra, especialmente os centrais (JOAO et al., 2007; MATIAS et al., 2008c). O líbero atua no passe para os levantadores e/ou busca evitar a obtenção do ponto direto do adversário via saque ou ataque (VICENTE et al., 2006; MATIAS et al., 2008c). Os outros jogadores (dois ponta, um oposto, dois centrais e um levantador) executam os seis fundamentos de jogo, não são limitados pela regra como o líbero, que é proibido de executar o saque, o ataque e o bloqueio, sendo permitido atuar apenas em substituição a um jogador que se encontra na zona de defesa³ (GUILHERME, 2001; MATIAS et al., 2008b).

² Eficácia: termo utilizado no sentido da obtenção de um resultado de acordo com os propósitos da ação executada (MESQUITA; MAIA; MARQUES, 2001).

Eficiência: termo utilizado no sentido de exigência do jogador saber executar corretamente uma habilidade (MESQUITA; MAIA; MARQUES, 2001).

³ A quadra de voleibol tem 18m x 9m, dividida ao meio pela linha central e pela rede (figura 6). Cada equipe irá ocupar uma metade da quadra, que é dividida desigualmente em zona de ataque (região da quadra entre a linha central e outra, chamada de "linha de três metros", distante três metros paralelamente a esta) e zona de defesa (região entre a linha dos três e a linha de fundo). Em cada zona, são dispostos obrigatoriamente três atletas, sendo comum dizer que o atleta está "na rede", quando na zona de ataque, e "no fundo", quando na zona de defesa. No voleibol existe a obrigatoriedade de posicionamento dos jogadores, as áreas (posições) são numeradas de um a seis. Até a execução do saque o atleta que está na rede não pode se posicionar atrás do seu correspondente do fundo (1 e 2, 6 e 3, 5 e 4). Da mesma forma, não pode ocorrer trocas de posições lateralmente. Após o saque pode-se ocorrer trocas de posição (de áreas) livremente, sendo apenas proibido aos jogadores que estão na zona de defesa executar o bloqueio ou o ataque dentro da zona de ataque. Caso a equipe esteja na recepção do saque e ganhe o ponto, deverá executar o rodízio, que é uma simples rotação no sentido horário, o atleta que estava na 1 passa para a 6, da 6 para 5, da 5 para 4, da 4 para 3, da 3 para 2 e da 2 para 1 (UGRINOWITSCH; UEHARA, 2006).



Figura 6 - Posições da quadra e sentido do rodízio no voleibol.

FUNDAMENTO	O QUE PERCEBER	TOMADA DE DECISÃO
SAQUE	<ul style="list-style-type: none"> ✚ armação de recepção do adversário; ✚ posição do levantador; ✚ espaços vazios; ✚ jogadores de pior e melhor recepção; ✚ jogadores que participam da recepção e do ataque; ✚ placar; 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ tipo de saque (inclui o local do saque); ✚ variações: <ol style="list-style-type: none"> 1. velocidade (rápido - lento); 2. altura (baixo - alto); 3. distância (curto - longo); 4. direção (paralela - diagonal); 5. posição onde sacar na quadra adversária;
RECEPÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> ✚ posição do sacador (direção do deslocamento); ✚ características do sacador; ✚ posição do levantador (da própria equipe/local de direcionamento do passe); ✚ jogada marcada pelo levantador (tipo de passe e cobertura de ataque); ✚ tipo de saque executado (altura, distância, velocidade e direção); 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ deslocamento (distância a percorrer, tipo exigido); ✚ técnica utilizada (passe por cima, por baixo, com queda, etc);
LEVANTAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✚ bloqueadores (posição, altura, características, eficácia); ✚ atacantes (quais os disponíveis e características); ✚ placar; ✚ tipo de recepção efetuada (altura, velocidade e distância da rede); ✚ atacantes (se estão no tempo e posição corretos). 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ qual tipo de levantamento executar (velocidade, altura, segunda bola); ✚ combinar a movimentação dos atacantes; ✚ qual atacante acionar;
ATAQUE	<ul style="list-style-type: none"> ✚ bloqueadores a enfrentar (posição, altura e característica); ✚ posição de defesa adversária (colocação, espaços vazios, características dos defensores); ✚ tipo de recepção efetuada (trajetória, velocidade e direção da bola); ✚ tipo de levantamento efetuado (marcação do levantador); ✚ número e posicionamento de bloqueadores; 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ tipo de ataque a realizar (largar, explorar, dirigido ou explosão); ✚ direção (paralela, diagonal longa, diagonal curta); ✚ se não acionado, quando e como efetuar a cobertura;

<p>BLOQUEIO</p> <p>(continuação:quadro 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ características dos atacantes (altura, estilo, tendência e direção); ✚ se existe a possibilidade de ataque de fundo; ✚ característica e tendência do levantador na distribuição; ✚ posição do levantador; ✚ movimentação dos atacantes (velocidade e direção); ✚ tipo de levantamento efetuado; 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ bloquear e defender; ✚ momento do salto; ✚ tipo de bloqueio (ofensivo e defensivo); ✚ direção a bloquear (marcar a bola, marcar a região: paralela ou diagonal);
<p>DEFESA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ posição do levantador adversário; ✚ quantos e quais são os atacantes (características, tendência do ataque); ✚ características, altura e posição (que vai bloquear), de cada bloqueador; ✚ tipo de passe (próximo ou distante da rede); ✚ quais os atacantes podem ser acionados; ✚ tipo de levantamento a ser efetuado e para qual atacante; ✚ tipo de ataque executado (largada, meia força, com potência); 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ se o ataque está dentro ou fora; ✚ tocou ou não tocou no bloqueio; ✚ utilizar deslocamentos? ✚ tipo de defesa a utilizar (alta, baixa, peixinho ou rolamento).

Quadro 3 - Elementos a serem observados em cada um dos fundamentos do voleibol. (CARVALHO, 1988; SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998).

A especialidade primordial do jogador de ponta é a recepção/defesa e o ataque de bolas em diferentes velocidades, o oposto é o ataque (é um jogador decisivo nos ataques no fundo da quadra), o central é o bloqueio do ataque adversário e o levantador, como sugere o próprio nome da posição de jogo, é o levantamento (MOREIRA, 2007).

No quadro 3 pode-se verificar os sinais a serem percebidos em cada um dos seis fundamentos do voleibol, para que o atleta possa tomar sua decisão de acordo com os sinais percebidos, em concomitância com a situação (SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998).

Entre as posições de jogo no voleibol, o levantador assume uma função central no desenvolvimento tático do jogo e por isto é considerado o “cérebro” da equipe (REZENDE⁴, 1995; PEREIRA; TAVARES, 2003; MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; PALAO; SANTOS; UREÑA, 2004, PALAO; SANTOS; UREÑA, 2005). O levantador, entre todos os atletas de uma equipe, é o que tem de processar uma maior quantidade e variedade de informação, além de tomar as mais críticas decisões ofensivas (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; MESQUITA; GRAÇA, 2002b).

Com a própria evolução da modalidade, o levantador passou a possuir outro significado para o jogo, já não basta simplesmente erguer uma bola alta para o atacante, hoje o levantador deve organizar todo o sistema de ataque: decidir em utilizar dois, três ou quatro atacantes, determinar o percurso da movimentação destes jogadores, a velocidade do deslocamento de cada um destes atacantes e observar o posicionamento do bloqueio adversário (GUILHERME, 2001; RIZOLA, 2003; QUEIROGA, 2005). Assim, o levantador não executa um simples passe acima da linha da rede para um atacante, a sua ação como levantador no voleibol moderno consiste na distribuição de jogo com início no saque adversário ou logo após o término de uma jogada adversária, nestes momentos se pré-determina o deslocamento de cada um dos atacantes, e com o fim no ato da escolha de uma das opções pré-determinadas ou modificadas em consequência da qualidade da recepção e/ou defesa, onde se verifica com a execução do ataque o efeito da sua decisão (SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998; RIZOLA, 2003; QUEIROGA, 2005). Deste modo, o levantador pode ser denominado de distribuidor, pois deve

⁴ Técnico da Seleção Brasileira de Voleibol nos Jogos Olímpicos na competição feminina em Atlanta' 1996, Sidney' 2000 e na masculina em Atenas' 2004 e Pequim' 2008, entre outras competições: Bernardo Rezende (Bernardinho).

determinar toda movimentação ofensiva da sua equipe, otimizar a qualidade do primeiro toque e optar por um dos jogadores da sua equipe para ser o responsável pela execução do ataque (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; MESQUITA, GRAÇA, 2002b; MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; QUEIROGA, 2005; MATIAS; GRECO, 2009).

O levantador de voleibol por ter sempre que construir inúmeras movimentações de ataque e determinar um único atacante para receber o produto da sua ação, o levantamento, pensa prioritariamente de modo divergente. Em sua distribuição de jogo não existe a opção correta e errada na sua tomada de decisão, já que opera com múltiplas opções, da 100% correta (atacante sem bloqueio) até a opção menos correta (atacante com bloqueio duplo de alta estatura), assim o seu pensamento é divergente. Já os atacantes pensam principalmente de modo convergente, pois processam as opções de forma dicotômica, com alternativas entre correta e errada: bater ou largar (PAULA, 2000; GRECO, 2009b; MATIAS; GRECO, 2009).

O levantador, por ser responsável por idealizar e executar as ações de jogo de uma equipe de voleibol tem similaridade com o armador de basketball e com o armador de futebol, todos responsáveis pela dinâmica de jogo de suas equipes, via pensamento divergente (RESENDE, 1994; PAULA, 2000). Assim como o basketball e o futebol brasileiro já tiveram jogadores gênios nesta função ao longo da história mundial desses esportes, como *Magic Paula* e *Ronaldinho Gaúcho*, respectivamente, o voleibol brasileiro conta com os melhores levantadores da história do voleibol mundial: William Carvalho, Mauricio Lima, Ricardinho, Hélia de Souza (Fofão) e Fernanda Venturini (RESENDE, 1994; VALPORTO, 2007). QUEIROGA (2005) ressalta que constantemente nos Campeonatos Mundiais

Infanto e Juvenil⁵, masculino e feminino, promovidos pela Federação Internacional de Voleibol, os levantadores brasileiros sempre recebem prêmios pela sua eficácia ao término dessas competições, sendo intitulados como os melhores do mundo na respectiva faixa etária. A criatividade desses atletas é de certo modo a aspiração do ser humano à eternidade: à margem da vitória ou da derrota há jogadas, passes, lances, produzidos de forma única por alguns *Magics, Jordans, Venturinis e Pelés* dos Jogos Esportivos Coletivos que escrevem a História do Esporte (LACERDA, 2007).

Os técnicos das Seleções Brasileiras de Voleibol na definição de um levantador ideal atribuíram as seguintes qualidades a este jogador (MATIAS; SILVA; GRECO, 2005), que corroboram com Resende (1994), Kröger (1990), Paolini (2001), Rizola (2003), Clemens (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al., (2005), Matias et al., (2006c), Paulo et al., (2007), Matias et al., (2008a); Matias et al., (2008c): ser preciso, ter o mesmo gesto, independente do local da quadra em que se encontra para executar a sua ação; efetuar o levantamento em suspensão (saltar ao levantar) para dar velocidade ao ataque; ser imprevisível e criativo; conhecer e raciocinar constantemente em relação ao bloqueio adversário; não deixar que suas emoções interfiram nas suas ações de levantamento; ser um líder da equipe, por meio da busca do rendimento máximo dos seus companheiros de equipe; avaliar com o técnico o padrão de jogo ideal e saber reavaliar dentro do próprio jogo o padrão ideal; conhecer antecipadamente o adversário; ter uma altura igual ou superior a dos atacantes para contribuir com a defesa da sua equipe por meio de um bloqueio de elevado alcance. Foram detectadas diferenças no perfil do levantador ideal por escalão. No infanto o levantador deve ser preciso, no juvenil deve variar o jogo e já no adulto deve ser

imprevisível. A precisão é fundamental em todos os escalões, principalmente no contra-ataque, pois nesse instante de jogo o levantador não possui constantemente a bola em condições ideais (local, altura e velocidade) para executar a sua ação de jogo.



Figura 7 - Dimensões do conhecimento tático do levantador de alto nível. (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005).

Por meio de uma entrevista semi-estrutura com levantadores titulares da Seleção Brasileira nos Mundiais Masculinos e Femininos nos escalões Infante, Juvenil e Adulto, Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005) concluíram que o levantador relaciona a excelência da sua função a quatro dimensões que se interagem (figura 7), tais como, características pessoais, virtuosismo do jogador, fontes de conhecimento e indicadores de jogo para a tomada de decisão tática. As quatro dimensões são compostas pelas categorias apresentadas no quadro 4.

O estudo de Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005) permite dizer que existe semelhança entre os levantadores no processo de distribuição de jogo, sendo este estudo originado na pesquisa científica de Mesquita e Graça (2002a) e encontrou pontos de concordância tais como as dimensões das características pessoais, virtuosismo do jogador e fontes de conhecimento.

1 - CARACTERÍSTICAS PESSOAIS	2 - VIRTUOSISMO DO JOGADOR
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Liderança ✚ Gestor da equipe ✚ Psicólogo da equipe ✚ Racionalidade ✚ Confiança ✚ Intuição ✚ Cobrança 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Estrategista ✚ Gestor de riscos ✚ Contra-comunicador ✚ Plasticidade técnica ✚ Visão de jogo ✚ Velocidade
3 - FONTES DE CONHECIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Treino ✚ Observação de jogo ✚ Observação de levantadores mais experientes ✚ Diálogo com o treinador ✚ Experiência refletida 	
4 - INDICADORES DE JOGO PARA A TOMADA DE DECISÃO TÁTICA	
<p style="text-align: center;"><i>Características das equipes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Características técnicas e táticas dos nossos atacantes ✚ Melhor atacante e o momento do jogo ✚ Características psicológicas dos nossos atacantes ✚ Qualidade do primeiro toque ✚ Bloqueio adversário <p style="text-align: center;"><i>Fluxo de jogo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Mudar para prevenir a adaptação do adversário ✚ Jogar em relação ao bloqueio adversário ✚ Adaptar a técnica de levantamento e a direção do movimento ✚ Situações imprevistas 	

Quadro 4 - Dimensões do Conhecimento Tático do Levantador de Alto Nível. (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005).

Em suma, dentre as funções de especialização dos jogadores, o levantador é considerado por especialistas como um jogador fundamental na constituição e na estruturação de rendimento de uma equipe. No voleibol, esse jogador assume uma função central no desenvolvimento do jogo e por conseqüência na eficácia

da própria equipe (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; MESQUITA; GRAÇA, 2002b; MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003). Dessa forma, o conhecimento tático surge como um aspecto relevante, pois é ele que vai permitir a escolha da resposta adequada em função da “leitura” dos sinais do contexto de jogo (PAULA; GRECO; SOUZA, 1999; PAULA, 2000; MATIAS; GRECO, 2009). Os levantadores brasileiros demonstram um grau de qualidade superior em suas específicas ações de jogo em relação a outros de competições internacionais (RAMOS et al., 2004). Para ressaltar tal importância desse jogador, se observa no quadro 5 (MOUTINHO, 2000 in QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005) diversas definições a respeito do levantador de voleibol.

AUTOR	TERMOS/EXPRESSÕES
Robson (1974)	“... é o <i>homem-chave</i> da equipa.”
Matsudaira et al. (1977)	“... é o <i>cérebro</i> da equipe e é como o condutor de uma sinfonia.”
Lee (1979)	“... é o coração e a cabeça da equipe.”
Coleman (1982)	“... é o diretor da equipe e em suas mãos reside o triunfo ou o desastre dela.”
Herrera et al. (1984)	“... historicamente o elemento chave na prestação competitiva.”
Dürrwächter (1984a)***	“... o levantador é denominado o motor ou a alma da equipe, deve preencher e realizar muitas tarefas decisivas.”
Nicholls (1986)	“... é o único jogador que não pode jogar sem pensar.”
Selinger (1986)	“... o jogador mais importante dentro do campo.” “... o arquiteto do ataque da equipa.” “... o elo de ligação entre as ações defensivas e ofensivas.”
Condon e Sandy (1987)	“... é o jogador mais precioso da equipa.”
Rivet e Pelletier (1987)	“... o pivô em torno do qual se organiza o ataque da equipe.”
Wasylik (1988)	“... é o atleta mais importante da equipe, é o líder psicológico e o jogador mais inteligente.”
Carrel (1989)	“... é a cabeça, o mental.” “... o comandante no campo, o jogo nasce dos seus pensamentos.”
Neville (1989)	“... concentrar-se no jogo como o guitarrista se concentra no ritmo da música.” “... dirigir a equipe como o maestro dirige a orquestra.”
Ran (1989) (continuação: quadro 5)	“... todos os atacantes famosos estão ligados a excelentes distribuidores.” “... a alma e o coração da equipe.” “... é ideal que seja o capitão da equipa e deixá-lo executar as estratégias táticas, dirigir e unir toda a equipe.”
Sawula (1989)	“... o jogador mais importante na estrutura da equipe.” “... é o líder da equipe”
Kröger (1990)***	“... o levantador é o ponto crítico na performance do time.”
Condon e Lynn (1992)	“... o bom ou mau papel que faça uma equipe depende muitas vezes de como joga o levantador.”
Thomas (1993)	“... a sua seleção é uma das decisões mais difíceis e importantes que o treinador tem de tomar.”

Meier (1995)	"... quanto mais complexo é o jogo mais importante se torna o levantador."
Sawula (1995)	"... o levantador é as pernas, os olhos, os ouvidos e o cérebro do treinador no campo."
Cordeiro (1996)	"... a maior ou menor habilidade do levantador define o próprio sistema de jogo de uma equipa."
Dias, Tavares e Moutinho (1996)***	"o levantador é referência fundamental do jogador de meio na função de bloqueador central."
Fröhner (1997)	"... as características das funções do levantador e a performance da distribuição estão intimamente relacionadas com o conceito de jogo."
Hippolyte (1998)	"... a eficiência e a qualidade do ataque de uma equipe está diretamente atribuída à qualidade do seu distribuidor."
Bizzocchi (2000c)***	"O levantador é o jogador em quadra que mais participa das ações do jogo, sendo responsável pela armação das jogadas ofensivas." "... ele é o termômetro da equipe e dará o ritmo de jogo, além de ser o único que sabe quem receberá o levantamento". "É um jogador que precisa exercer liderança inquestionável. Sua posição de comando exige tomada de decisões como numa empresa". "... precisa passar aos companheiros confiança suficiente para assumir a direção geral das estratégias ofensivas".
Guilherme (2001)***	"... é o principal artista do espetáculo, porque tem de fazer de tudo dentro da equipe e, na medida do possível bem feito."
Paolini (2001)***	"... a imprevisibilidade é indispensável ao levantador."
Moutinho, Marques e Maia (2003)***	"... o distribuidor é o jogador com a função mais especializada do jogo (entre os especializados)."
Rizola (2003)***	"... a função da levantadora é importante e significativa no voleibol moderno, pois é dela que parte a maioria das ações de ataque de uma equipe."
Ramos et al. (2004)***	"... dentro da dinâmica e mesmo agitação de uma partida, o levantador precisa de lucidez e serenidade para decidir adequadamente."
Clemens (2005)***	"... o levantador de sucesso é simples e eficiente, passa a bola precisa para o atacante e ilude o bloqueio do outro lado da rede."
Ugrinowisch e Uehara (2006)***	"... o levantador é o organizador das transições de ações de defesa para ações de ataque." "... deve escolher qual a melhor opção de ataque para obtenção do ponto".
Moreira (2007)***	"... é o atleta mais especialista da equipe, é o atleta mais importante dentro do sistema tático, é o jogador que não pode errar."

Quadro 5 - Termos e expressões utilizadas por diversos autores para definir a importância do levantador no jogo de voleibol.
(MOUTINHO, 2000 in QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005).

*** Citações de outros autores inseridas nas referidas por Moutinho (2000) in Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005).

4.3. ANÁLISE DE JOGO

O estudo do jogo a partir da observação do comportamento dos jogadores nas modalidades esportivas coletivas iniciou-se nos Estados Unidos em 1931 com Messermith e Corey que pesquisavam distâncias percorridas em jogo pelos atletas de basketball. Hoje em dia, os estudos centram-se no comportamento tático dos atletas, descrito na literatura com os termos: observação de jogo (*game observation*), análise de jogo (*match analysis*), estatística de jogo (*scout*) e análise notacional (*notational analysis*). A denominação análise de jogo é a mais empregada na literatura, considera-se neste conceito o englobamento da observação dos eventos táticos no transcorrer do jogo, do registro dessa observação e da interpretação desses inúmeros registros ou banco de dados (GARGANTA, 2001).

A análise de jogo é considerada primordial no treino e na competição, pois fornece informações a respeito do efeito das tomadas de decisões dos atletas. Pela apreciação dessas informações é possível o aprimoramento da eficácia do atleta, dos seus processos decisórios, bem como o planejamento e o controle dos treinamentos. Além disso, pode-se testar e/ou treinar os sistemas de ataque e defesa para avaliar a perspectiva de rendimento positivo de cada um dos atletas e da equipe como um todo (BAACK; MATSUDAIRA, 1978; DÜRRWÄCHTER, 1984b; LERBARCH; LIMA, 1998; HUGHES; BARTLETT, 2002; LIEBERMANN et al., 2002; RUANO; CALVO, 2007). Garganta (2001, p.57) refere-se à importância da análise de jogo:

“... o conhecimento acerca da proficiência com que os jogadores e as equipes realizam as diferentes tarefas tem-se revelado

fundamental para aferir a congruência da sua prestação em relação aos modelos de jogo e de treino preconizados.”

No processo de treinamento e competição muitos testes de laboratório e de campo sempre estiveram disponíveis para avaliação física dos atletas, já a tomada de decisão tática, via execução de uma habilidade motora, sempre foi avaliada pelos treinadores por meio da utilização de critérios subjetivos (NETO, 2007), embora seja a avaliação geral do treinador muito importante (ARAÚJO; VOLOSSOVITCH, 2005; NETO, 2007). Com o advento da evolução tecnológica do século XX, que disponibilizou o uso de videoteipes e de recursos de informática (VILHENA, 2007), passou-se a avaliar de modo mais estruturado e objetivo o resultado do processo da tomada de decisão para elaboração de planos táticos⁶ ou estratégicos⁶, principalmente a partir dos anos 80 (PEREIRA; MESQUITA, 2004; GARGANTA, 2001; LIEBERMANN et al., 2002). Deste modo, as comissões técnicas trabalham na elaboração de treinamentos para maximizar as qualidades decisórias dos jogadores, aprimorar as ações de baixa eficácia e, por conseguinte se adaptar especificamente a cada adversário (DÜRRWÄCHTER, 1984b; LERBARCH; LIMA, 1998; RUANO; CALVO, 2007; SZWARC, 2008). Os mesmos recursos são de valor na condução tática das equipes durante as partidas, por meio da informação do rendimento individual dos atletas da própria equipe e dos adversários, por consequência se dando elaborações e adaptações de novos planos táticos (LERBARCH; LIMA, 1998; MORENO, 2003; MATIAS et al., 2005a; NETO, 2007; SZWARC, 2008).

⁶ Garganta e Oliveira (1996) sustentam que não se diferencia estratégia e tática, as duas possuem a mesma estrutura cognitiva e o mesmo foco situacional que se funde no ato motor do atleta. Ressaltar isto é necessário devido as classificações que descrevem estratégia como preparação das tomadas decisórias antes do jogo, decisões elaboradas principalmente por parte do técnico, e tática como decisões no momento do jogo. Cada jogador deve ser um estrategista capacitado para integrar as suas soluções táticas individuais, na perspectiva de jogo da sua equipe e vice-versa.

A análise de jogo tem sido utilizada cada vez mais por equipes esportivas, tal aplicação se averigua também na pesquisa científica dentro das Ciências do Esporte (ANGUERA, 2000; GARGANTA, 2001; PONCE; ORTEGA, 2003). Os estudiosos das diferentes modalidades esportivas têm procurado compreender a diferença de performance dos jogadores e das equipes, com o objetivo de identificar os fatores que determinam significativamente o resultado da eficácia das ações táticas individuais⁷, de grupo⁸ e coletivas⁹ (GARGANTA, 2001; MORENO, 2003; COLEMAN, 2005). Deste modo, a análise da performance tática tem possibilitado:

- ✚ configurar modelos da atividade dos jogadores e das equipes;
- ✚ identificar os traços da atividade cuja presença/ausência se correlaciona com a eficácia de processos e a obtenção de resultados positivos;
- ✚ promover o desenvolvimento de métodos de treino que garantam uma maior especificidade e, portanto, superior transferibilidade para o jogo;
- ✚ indicar tendências evolutivas das diferentes modalidades esportivas.

A tecnologia da informação disponível para o aprimoramento dos atletas e conquistas de vitórias e campeonatos não é aproveitada por alguns treinadores

⁷ A tática individual diz respeito à ação de um jogador, que através da aplicação de uma técnica, visa atingir um determinado objetivo (GRECO; CHAGAS, 1992; GRECO; BENDA, 1998). Pode ser exemplificada na busca do ponto direto na execução do saque no voleibol;

⁸ A tática de grupo pode ser evidenciada nas ações entre dois ou três jogadores, através da realização de uma seqüência de técnicas individuais, que visa um objetivo comum (GRECO; CHAGAS, 1992; GRECO; BENDA, 1998). No voleibol, pode ser explicitada por elementos táticos da ação de bloqueio, que preenche um determinado espaço da trajetória da linha de ataque adversária e o defensor, que preenche o outro espaço e/ou linha da bola a ser atacada;

⁹ A tática coletiva se relaciona com as ações que envolvam mais de três jogadores, realizadas a partir de um plano geral pré-estabelecido, no intuito de alcançar o objetivo desejado (GRECO; CHAGAS, 1992; GRECO; BENDA, 1998). No voleibol esta situação ocorre quando a defesa e o bloqueio se movimentam de acordo com o resultado do saque da própria equipe, o sistema defensivo inicia-se no saque e já se movimenta no primeiro toque na bola efetuado pelo adversário.

conservadores que não fazem uso da análise de jogo, pois consideram que as suas experiências são suficientes para interpretar e avaliar o processo tático inerente aos treinamentos e competições (GARGANTA, 2001). No estudo de Franks e McGarry (1996) os treinadores de futebol, experientes e novatos, foram indagados sobre os acontecimentos ocorridos após 45 minutos de uma partida de futebol. Os treinadores experientes demonstraram um índice de acerto mais baixo que os novatos, além disso, se comportaram de forma confiante, mesmo com respostas com conteúdo errado. No estudo de Wnorowski (2007) os treinadores peritos não souberam descrever todas as situações ocorridas em uma partida de voleibol, apesar de descreverem corretamente a eficácia de cada um dos seis fundamentos. Então, é impossível lembrar todos os acontecimentos que ocorrem no transcorrer de uma partida e, menos ainda, as inúmeras ocorrências táticas efetuadas por cada um dos atletas (com ou sem posse da bola) e da equipe como um todo, ao longo de um jogo, ou de vários jogos de um ou mais campeonatos (FRANK; McGARRY, 1996; GARGANTA, 2001; WNOROWSKI, 2007).

Para a análise de jogo, há hoje inúmeros *hardwares e softwares* que permitem a criação de banco de dados, sendo “papel e lápis” um recurso obsoleto. Estas ferramentas tecnológicas atuais auxiliam em uma melhor compreensão das modalidades esportivas, via registro de dados com um número maior de itens a serem observados e analisados. Além disso, os presentes dados são acessados de forma rápida. É possível, dentro do banco de dados, cruzar categorias de cada um dos itens com categoria pré-selecionadas de outra categoria, isso se denomina “aplicação de filtro”, por exemplo, optar em averiguar dentro da categoria “posição” o item *levantador na posição de rodízio número um*;

na categoria “recepção” o item *passe em que a bola chegou para o levantador na zona de ataque dois ou três*. O resultado desse filtro poderá ser mostrado, em cada uma das categorias, em bloco de semelhanças de itens, pelo somatório de cada item idêntico e em concomitância com outras categorias que foram filtradas ou não, tal como o “resultado do ataque”, com os itens *ponto*, *erro* e *continuação*, e “estado do bloqueio”, com os itens *simples*, *duplo* ou *triplo* (GARGANTA, 2001; LIEBERMANN et al., 2002; MATIAS et al., 2005b).

Os recursos atuais permitem a análise de jogo através do registro *in loco* da partida ou treino, por meio de uma grelha ou lista de atributos, que será composta por categorias pré-determinadas ou categorias construídas e inseridas no *software*, *Data Project* e *Simi Scout* (figura 8), respectivamente (MATIAS et al., 2005a; MORTENSEN, 2007). O filtro desses programas de computador permite a combinação da ação selecionada, seja uma ou mais categorias combinadas, com a calibração do tempo da imagem em vídeo do respectivo registro da ação. Assim, ao se efetuar o estudo do jogo será possível perceber toda movimentação tática individual, de grupo ou coletiva efetuada, pois poderá ser determinado o tempo a ser visualizado antes e após o registro da ação, como cinco segundos antes e três depois, para se averiguar todo o contexto que compôs a tomada de decisão. Ao filtrar as categorias e calibrar o tempo de registro da imagem, será possível perceber outras variáveis integrantes do contexto da decisão, seja pela imagem real, pela reconstrução geométrica do registro da ação na quadra ou campo da modalidade, estatística descritiva e gráficos desta. Desse modo, não existe a limitação do “lápiz e papel” ou *softwares* que fazem apenas o registro simples da tomada de decisão, tal como erro ou acerto em uma determinada jogada, que impossibilita uma melhor análise da pessoa, do ambiente e da tarefa

(LIEBERMANN et al., 2002; MATIAS et al., 2005b; ZAMBERLAM, 2005; MORTENSEN, 2007).

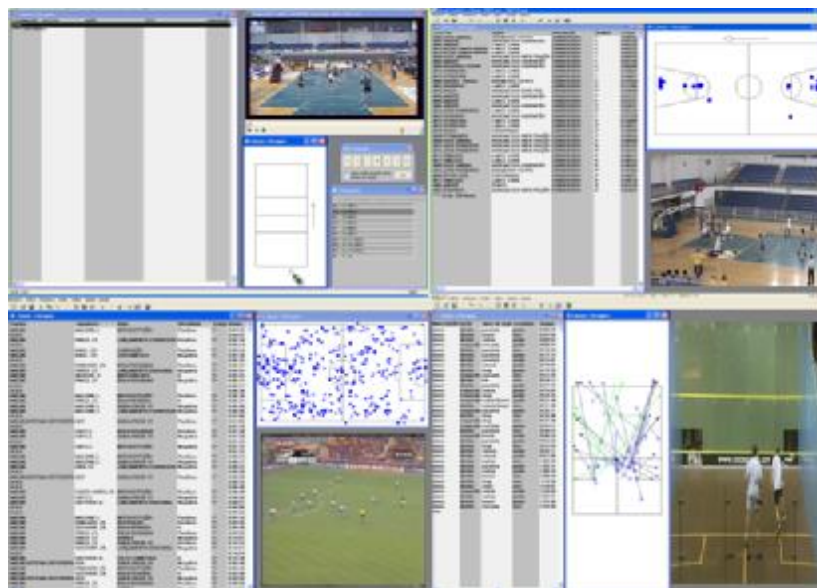


Figura 8 - Software de análise de jogo *Simi Scout*.
(MATIAS et al., 2005b).

A construção do banco de dados na análise de jogo deve ser realizada por indivíduos que tenham a compreensão da modalidade esportiva, pois este saberá e compreenderá melhor o significado de cada um dos itens que compõem uma categoria. Apesar de toda a tecnologia para o melhor entendimento dos Jogos Desportivos Coletivos, caberá ao responsável pela criação do banco de dados ser um profundo conhecedor da modalidade esportiva em específico e não um exímio conhecedor de informática. Isto para assegurar a garantia da qualidade dos dados registrados, já que a tarefa de análise de jogo é dificultada pelo elevado número de elementos a se observar, pela variabilidade, imprevisibilidade e aleatoriedade de comportamentos e ações durante um jogo e pela multiplicidade de critérios assumidos na definição e identificação dos elementos focalizados na observação. Ressalta-se que, seja na pesquisa científica ou dentro do treinamento de uma equipe, o indivíduo responsável pelo registro das ações de

jogo deverá conhecer o significado das informações do banco de dados, para saber interpretá-las na construção do saber científico e/ou na avaliação e elaboração de planos táticos para a equipe. Assim, a observação e o registro para criação do banco de dados requer rigor e honestidade intelectual para com a coleta, paciência e constância com as inúmeras e múltiplas ocorrências durante o confronto de duas equipes e conhecimento da tecnologia e do jogo a ser avaliado (GARGANTA, 1999; 2001; ANGUERA, 2000; LIEBERMANN et al., 2002; ZAMBERLAM, 2005).

Além destes *softwares*, que permitem a calibração da imagem, há os que executam cálculos, tratamento estatístico dos dados, para averiguar, por exemplo, a existência de associações entre os itens de cada uma das categorias, tais como o *SDIS-GSEQ* e o *DATA MINING* (BAKEMAN; QUERA, 1995; SAMPAIO, 1999; AMARAL; GARGANTA, 2005). Já nos *softwares* de calibração de imagem tal procedimento para averiguar as associações entre as variáveis não existe, sendo possível o uso da estatística descritiva em cada uma das categorias e a opção de importação dos dados para um programa estatístico (MATIAS et al., 2005b; ZAMBERLAM, 2005).

Um meio para a coleta da análise de jogo ser feita de modo rápido, sem a necessidade de um indivíduo ter que combinar a compreensão de uma das modalidades esportivas com conhecimento de *hardware* e *softwares*, é o uso de programas de computador, *Skout* (figura 9, 10 e 11) e *Amisco*, que permitem o rastreamento automático das trajetórias percorridas e das velocidades dos jogadores em tempo real por meio de utilização mínima de 4, 8, 10 ou 12 câmeras fixas. O problema se encontra nas regiões sobrepostas, pois pode não ser possível separar e identificar três ou mais jogadores que se estejam

extremamente próximos. Nesses casos de oclusão entre três ou mais jogadores, excepcionalmente, é necessária a intervenção de um indivíduo com compreensão da modalidade e da tecnologia em questão (BARROS et al., 1999; CUNHA; BINOTTO; BARROS, 2001; GARGANTA, 2001; FIGUEROA et al., 2003; ORTEGA et al., 2007).

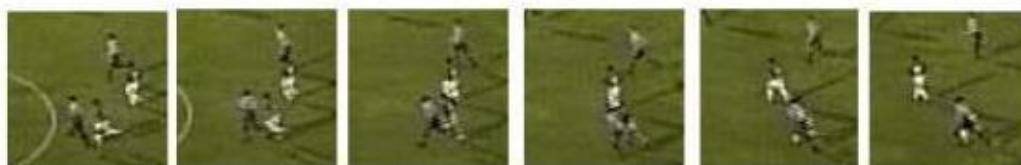


Figura 9 - *Software* de rastreamento automático, *Skot*. Seqüência de imagens de um jogo. (BARROS et al., 1999; CUNHA; BINOTTO; BARROS, 2001; FIGUEROA et al., 2003).

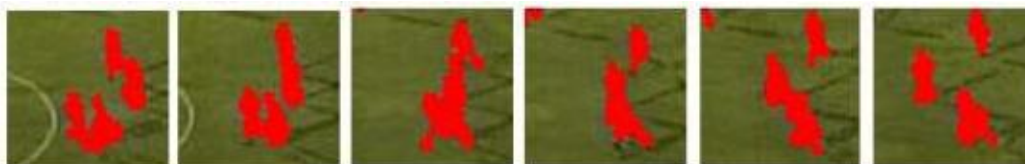


Figura 10 - *Software* de rastreamento automático, *Skot*. Obtenção automática das imagens de um jogo. (BARROS et al., 1999; CUNHA; BINOTTO; BARROS, 2001; FIGUEROA et al., 2003).

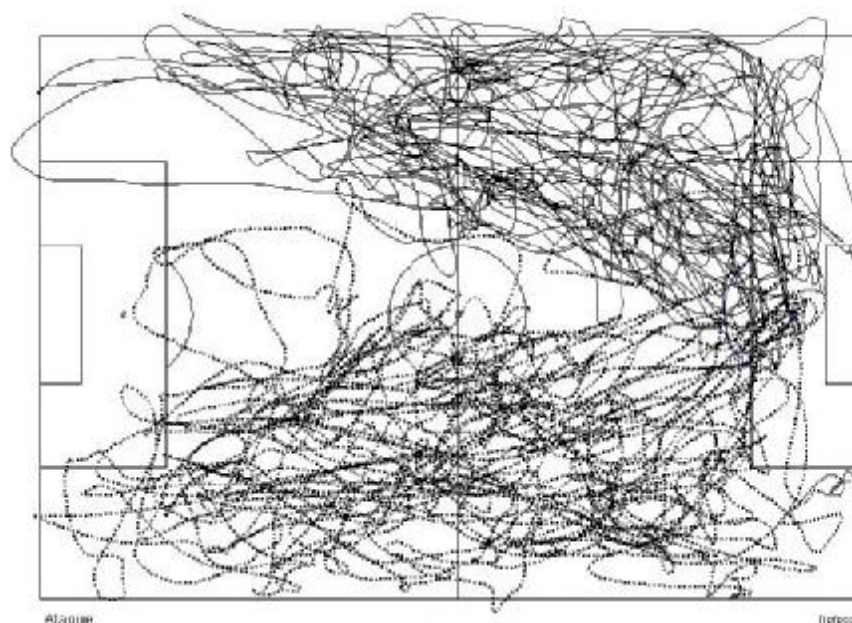


Figura 11 - *Software* de rastreamento automático, *Skot*. Aplicação de filtro, visualização da movimentação do lateral direito (—) e lateral esquerdo (.....) (BARROS et al., 1999; CUNHA; BINOTTO; BARROS, 2001; FIGUEROA et al., 2003).

Devido ao elevado custo dos *softwares* de análise de jogo, tem sido adaptados outros que não possuem especificamente o objetivo de ser uma ferramenta para auxiliar na compreensão das modalidades esportivas, tal como o

The Observer e o *Transana*. Ambos os *softwares* permitem a criação de categorias e itens, sendo que os registros desses itens durante o jogo são acoplados a imagem real gravada em vídeo e podem ser filtrados. Além disto, o *The Obsever* permite a realização de testes estatísticos, mas nenhum dos dois programas permite a construção geométrica no campo de jogo do respectivo esporte. Os presentes *softwares* demonstraram serem perfeitamente adaptáveis para realização da análise de jogo das modalidades esportivas (VILANI; ABURACHID; GRECO, 2006; TAYLOR et al., 2008; VILLASEÑOR; ANGUERA, 2008).

Entre as modalidades investigadas via análise de jogo se encontra o voleibol, do ponto de vista científico e no dia a dia das comissões técnicas com os seus jogadores (GARGANTA, 2001; PEREIRA; MESQUITA, 2004; ZAMBERLAN, 2005). O voleibol é um jogo de oposição-colaboração¹⁰ (RIERA, 1989 in MESQUITA, 1996), no qual a ação de uma equipe se desenvolve em um espaço separado daquele do adversário. Essa condição promove uma alternância sistemática entre o ataque e defesa (PAULA, 2000). Desse modo, segundo Mesquita (2005), a modalidade se diferencia das demais modalidades coletivas (futebol, futsal, basketball, handebol, pólo-aquático,...), uma vez que no voleibol a equipe atua com a posse da bola na defesa, já nas outras modalidades a atuação é feita com a posse da bola no ataque e sem a posse da bola na defesa. Além dessas diferenças, se encontra a lógica do jogo que é constituída através da ordem seqüencial dos seus seis fundamentos (MESQUITA, 2005): saque, passe,

¹⁰ Segundo Riera (1989) in Mesquita (1996) o tipo de relações estabelecidas na realização das tarefas motoras constitui um critério de classificação, que permite as seguintes classificações das atividades esportivas: sem cooperação e nem oposição (ginástica, halterofilismo,...); como cooperação e sem oposição (patinagem artística de pares, ginástica rítmica coletiva,...); sem cooperação e com oposição (tênis, squash, desportos de luta,...); com cooperação e com oposição (jogos desportivos coletivos).

e *transition*, na escola europeia de *complexo 1* (K1) e *complexo 2* (K2) e no Brasil de *ataque* e de *contra-ataque*, respectivamente. Monge (2003) em sua proposta, figura 13, amplia os complexos de jogo para *complexo zero* (K0), *complexo um* (K1), *complexo dois* (K2), *complexo três* (K3) e *complexo quatro* (K4). A equipe ao executar o saque poderá participar dos complexos: K0, K2, K3 e K4; a equipe ao efetuar a recepção do saque poderá participar dos complexos: K1, K3 e K4.

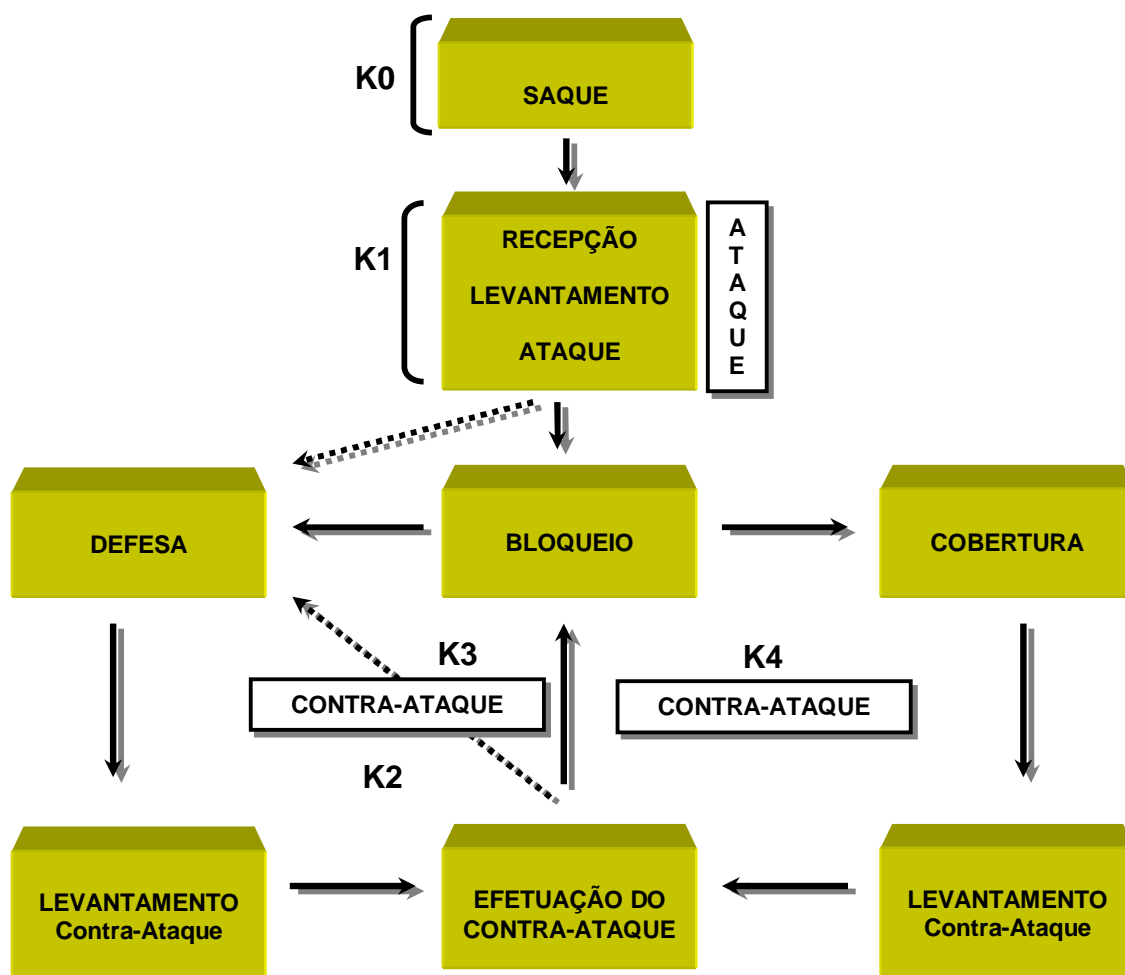


Figura 13 - Proposta do ciclo cronológico de uma jogada de voleibol. (MONGE, 2003).

A proposta de Monge (2003) define assim estes momentos do jogo:

- ⚡ K0: toda movimentação que realiza a equipe em posse do saque;
- ⚡ K1: a recepção do saque em conjunto com o levantamento e a defesa (ataque);

- ✚ K2: toda a seqüência com início na defesa do ataque adversário, após K1, seguida pelo levantamento e o ataque (contra-ataque);
- ✚ K3: após uma equipe ter efetuado a recepção do saque e o ataque no complexo K1, ela estará no complexo K3 se estiver novamente com a posse da bola, por meio da defesa do ataque adversário, que permitirá então o levantamento e o ataque; após uma equipe ter efetuado o saque e o ataque no complexo K2, ela estará no complexo K3 se estiver novamente com a posse da bola, por meio da defesa do ataque adversário, que permitirá então o levantamento e o ataque;
- ✚ K4: toda seqüência realizada no instante da recuperação do ataque que foi bloqueado pelo adversário (cobertura de ataque).

No caso da previsibilidade de jogo, a ausência da invasão (contato físico) e o fato da partida não estar condicionada ao tempo disponível de jogo, gera uma maior previsibilidade ao voleibol em relação a outras modalidades esportivas coletivas. A imprevisibilidade é maior, por exemplo, no futebol, já que nesse existe a invasão e a indeterminação do momento decisivo do jogo. Apesar da previsibilidade existente no jogo de voleibol, o atleta deverá apresentar uma elevada capacidade adaptativa, será preciso ser apto a produzir ações inesperadas pelo adversário. Em um ambiente (jogo) onde as condições táticas individuais, de grupo e coletivas inerentes as duas equipes que se confrontam são relativamente previsíveis, é necessário incluir a imprevisibilidade nas ações de jogo (MESQUITA, 1996; 2005).

Ugrinowitsch e Uehara (2006) ao abordarem a evolução tática do voleibol expõem que os Jogos Olímpicos são marcos de transformações na modalidade. As novidades são fruto da competição masculina, em seguida as equipes

femininas buscaram a implantação destas alterações táticas em seus planos de jogo (RIZOLA, 2003; UGRINOWITSCH; UEHARA, 2006). No quadro 6 observa-se uma referência temporal do voleibol masculino nos Jogos Olímpicos, com o país campeão e as novidades táticas presentes na competição que influenciaram o voleibol mundial.

COMPETIÇÃO	CAMPEÃO	MODIFICAÇÕES
Jogos Olímpicos de 1964 em Tóquio e de 1968 na cidade do México	União Soviética	<ul style="list-style-type: none"> ✚ os jogadores eram mais altos e mais fortes que seus adversários, desse modo o jogo baseava-se em ataques e bloqueios muito fortes; ✚ países asiáticos apesar do melhor domínio técnico não tinham condições de enfrentar adversários com estilo de jogo baseado em ataques e bloqueios fortes;
Jogos Olímpicos de 1972 em Munique	Japão	<ul style="list-style-type: none"> ✚ os bloqueadores saltavam com os atacantes rápidos da equipe adversária. O Japão então colocou um jogador que atacava com um pequeno atraso ao lado deste. No momento em que o segundo jogador atacava não existia nenhum bloqueio, pois o bloqueador havia pulado com o atacante de bola rápida. Assim então surgiu os tempos de ataque, divididos em (MOUTINHO, 1995; CASTRO; MESQUITA, 2008) : <ul style="list-style-type: none"> § primeiro tempo: o atacante chega ao ponto do contato com a bola simultaneamente, ou logo após, o toque do levantador. § segundo tempo: o atacante inicia a corrida de aproximação imediatamente antes ou durante o toque levantador; § terceiro tempo: o atacante inicia a corrida para bater ou largar no momento em que a bola sai da mão do levantador e/ou quando ela atinge o ponto mais alto da sua trajetória. É o último atacante a chegar na rede para atacar a bola, é a ação mais lenta entre todos os tempos de ataque;
Jogos Olímpicos de 1976 em Montreal e de 1980 em Moscou	(76) Polônia (80) União Soviética	<ul style="list-style-type: none"> ✚ para evitar os ataques combinados com uso de diferentes tempos de aproximação da rede, as equipes colocaram os jogadores que bloqueavam nas laterais da quadra para acompanhar o respectivo jogador adversário que deveria bloquear, desse modo retornou o domínio do leste europeu pelo uso do forte ataque e bloqueio;
Jogos Olímpicos de 1984 em Los Angeles e 1988 em Seul	(84) Estados Unidos (88) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> ✚ vários jogadores participavam da recepção nas principais equipes do mundo, com alternância em cada rodízio, onde os três jogadores posicionados na zona de defesa ficavam incumbidos do primeiro toque na bola. Isto gerava dúvidas entre os receptores. Os americanos passaram a contar com dois ou três jogadores para receber o saque em todos os rodízios. Tal modificação aumentou a

Jogos Olímpicos de 1984 em Los Angeles e 1988 em Seul (continuação: quadro 6)	(84) Estados Unidos (88) Estados Unidos	<p>eficácia do primeiro toque na bola, desse modo os americanos passaram a ter a possibilidade de execução das suas melhores opções de ataque um numero maior de vezes;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ a Seleção Americana deixou de saltar nos ataques rápidos, optou em “ler” os movimentos do adversário: dos levantadores e atacantes; ✚ o técnico norte-americano implantou de modo eficaz a análise de jogo na Seleção Americana, recurso que passou a ser utilizado por todas as demais equipes do mundo;
Entre os Jogos Olímpicos de 1988 em Seul e 1992 em Barcelona	_____	<ul style="list-style-type: none"> ✚ o saque passou a ser feito em suspensão (“viagem ao fundo do mar”), assim, era possível atacar a bola com força, apesar da longa distância, pois a ação se executava sobre o bordo superior da rede. Desse modo, era necessário inserir mais um jogador na recepção, dois ou três não eram suficientes para garantir o levantamento da própria equipe;
Jogos Olímpicos de 1992 em Barcelona	Brasil	<ul style="list-style-type: none"> ✚ os atacantes brasileiros ao atacar não ficavam fixos em suas posições, os centrais, o oposto e os ponteiros alteravam suas posições; ✚ a quebra de um estilo conservador de levantamento, que enfatizava a precisão, facilitava a “leitura” do bloqueio adversário. Por meio do levantador Maurício, a Seleção Brasileira executava inúmeras variações ofensivas. Utilizava ataques de todas as seis posições, com prioridade para o jogo sem cruzamentos, para aumentar a distância entre os bloqueadores e para dar mais velocidade ao jogo o levantador procurava atuar o maior número de vezes em suspensão;
Jogos Olímpicos de 2000 em Sidney	Iugoslávia	<ul style="list-style-type: none"> ✚ aumento da utilização do bloqueio triplo contra ataques de terceiro tempo;
Jogos Olímpicos de 2004 em Atenas	Brasil	<ul style="list-style-type: none"> ✚ a utilização de ataques rápidos com jogadores oriundos da zona de defesa, na situação de <i>side-out</i> e <i>transition</i>.

Quadro 6 - Evolução tática do voleibol.

Adaptado de Baacke (1978), Palao et al. (2004) e Ugrinowitsch e Uehara (2006).

Os estudos de Matias, Lima e Greco (2006d;2006e) a respeito da distribuição de jogo do Brasil nas finais da competição de voleibol masculino nas Olimpíadas de 1984 (Estados Unidos 3x1 Brasil) e 2004 (Brasil 3x1 Itália), concluíram a maior ocorrência de situações favoráveis aos atacantes. O levantador brasileiro de 2004 conseguiu criar contextos em que os atacantes se confrontaram com um bloqueador (1x1) e instantes sem a presença de bloqueio (1x0). Além disso, em relação ao levantador de 1984, as ações de 2004 ocorreram em suspensão, com o levantador dando mais velocidade as suas

ações de levantamento, mesmo com recepções e defesas deficitárias houve levantamentos rápidos e precisos, bem como um número maior de atacantes mobilizados na distribuição de jogo.

Nos estudos de análise de jogo a respeito do voleibol atual, o ataque é uma ação decisiva para a obtenção do ponto, da vitória na partida e da conquista do campeonato (REZENDE, 1995; MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; PEREIRA; MESQUITA, 2004; RAMOS et al., 2004; PALAO; SANTOS; URENÃ, 2005). Dentro de tal importância, o levantador emerge como jogador determinante para o rendimento da equipe quando a sua atuação preenche as condições de distribuição, que se interagem (figura 14), descritas por Moutinho, Marques e Maia (2003):

- ✚ as condições de levantamento (qualidade de recepção e/ou defesa) não estão fortemente relacionadas com as condições de finalização [relação atacante/bloqueador(es)];
- ✚ as condições de finalização [relação atacante/bloqueador(es)] estão fortemente relacionadas com o efeito da finalização (resultado da ação do atacante: ponto, erro, defesa do adversário, bloqueio e recuperação da própria equipe);
- ✚ condições de levantamento (qualidade da recepção e/ou defesa) não estão fortemente relacionadas com o efeito da finalização.



Figura 14 - Relação das variáveis de distribuição de jogo no voleibol (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003).

De acordo com Moutinho, Marques e Maia (2003) a variável condição de levantamento é independente da ação do levantador, mas influencia as condições de finalização e a variável efeito da finalização. A variável condição de finalização, embora influenciada pela qualidade da condição de levantamento, é dependente da ação do levantador e influencia a variável efeito da finalização. A variável efeito da finalização é paralelamente dependente e independente da ação do levantador, e é influenciada pelas variáveis condição de distribuição e criação de oportunidades. A qualidade de distribuição é o resultado da interação das variáveis: condição de distribuição, condição de finalização e efeito da solução.

Tanto os levantadores, ao tomarem suas decisões táticas, quanto os treinadores e os pesquisadores, ao analisarem essas decisões no contexto de jogo, estarão sempre a avaliar a atuação tática coletiva de seis times em quadra. Isto, pois, cada rodízio oferece uma nova formação de jogadores na zona de ataque e de defesa. Tal configuração exige um domínio cognitivo desses jogadores, que deverão saber averiguar o rendimento tático individual, de grupo e coletivo em cada um dos diferentes posicionamentos rotatórios da sua equipe e esses combinados com as seis diferentes formações táticas do adversário. Esta combinação é perturbada por uma inconstância em situações de contra-ataque (*transition*), ocasionada por situações imprevistas de qualidade de passe para a construção ofensiva, que conseqüentemente limita a distribuição do levantador: terá um número pequeno de atacantes para movimentar taticamente; menor número de posições que poderão receber o levantamento e dificuldade de imprimir velocidade e precisão nestes. Desse modo, haverá dificuldade em sobrecarregar a “leitura” dos sinais do bloqueio adversário. Já no ataque (*side-out*) a construção é feita com uma qualidade superior de primeiro toque, mas se

exige então que o levantador quebre a previsibilidade ou a expectativa do bloqueio adversário de ter antecipadamente reconhecido o produto da sua ação: determinada velocidade em uma zona específica da quadra para um jogador executar seu ataque (MESQUITA, 1996; 2005; MINOWA; YOSHIDA, 2001; MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; PEREIRA; MESQUITA, 2004; RAMOS et al., 2004; PALAO; SANTOS; URENÃ, 2004).

5. MÉTODOS

5.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo caracteriza-se como um tipo de pesquisa aplicada. Tipo de pesquisa que tem valor imediato para os profissionais do esporte, pois surge da necessidade de entender questões relevantes em contextos não laboratoriais. É uma pesquisa que se desenvolve nos ambientes reais de ação dos indivíduos, constituída de uma alta validade ecológica. Por outro lado, apresenta dificuldades no controle de todas as possíveis variáveis que possam vir a influenciar a realização do experimento. Assim a pesquisa aplicada possui aplicações no campo prático, mas cujas condições não podem ser inteiramente controladas pelo pesquisador (KELLMANN; BECKMANN, 2004; THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2005).

O delineamento do estudo é denominado quase-experimental, nesse não há um tratamento específico a ser analisado, assim o pesquisador não manipula as variáveis (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2005).

Dentro do delineamento quase-experimental o tipo aplicado neste estudo foi o *ex post facto*. O *ex post facto* compreende a investigação na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis, porque sua manifestação já ocorreu ou porque as variáveis por sua natureza não são manipuláveis. O diferenciador principal repousa na natureza retrospectiva da pesquisa *ex post facto* (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2005).

O presente estudo fez uso das abordagens quantitativas e qualitativas, sendo esta combinação recente nas Ciências do Esporte (JONES, 2005; VERGEER; LYLE, 2007). Uma pesquisa por ser quantitativa, não se torna “objetiva” e “melhor”, ainda que prenda à manipulação sofisticada de instrumentos

MÉTODOS

de análise, caso deforme ou desconheça aspectos importantes dos fenômenos ou processos estudados. Da mesma forma, uma abordagem qualitativa em si não garante a compreensão em profundidade (MINAYO; SANCHES, 1993). A utilização de ambas as abordagens permite uma maior extração de informações sobre a realidade (CORTEZ, 1998). A pesquisa quantitativa tende a enfatizar a análise (isto é, separar e examinar os componentes de um fenômeno), enquanto a qualitativa busca compreender o significado de uma experiência específica dos participantes, em um ambiente específico, bem como o modo como os componentes se mesclam para formar o todo. Na pesquisa quantitativa, o pesquisador esforça-se para se manter fora do processo da coleta de dados, por meio de medidas laboratoriais, questionários e outros instrumentos chamados de objetivos. Usualmente, os dados quantitativos são analisados por fórmulas estatísticas, com cálculos feitos por *softwares* de computador. Já a pesquisa qualitativa o pesquisador é o principal instrumento da coleta e da análise de dados. Ele interage com os participantes e seu conhecimento, sensibilidade e percepção são essenciais na busca e no processamento de observações e respostas (MINAYO; SANCHES, 1993; CORTES, 1998; JONES, 2005). De acordo com Minayo e Sanches (1993) a relação entre quantitativo e qualitativo, entre objetividade e subjetividade, não pode ser pensada como oposição. Pelo contrário, é de se desejar que as relações sociais possam ser analisadas em seus aspectos mais “ecológicos” e “concretos” e aprofundadas em seus significados mais essenciais.

As variáveis independentes do estudo são os escalões de competição no voleibol e o sexo. Estas duas variáveis independentes são do tipo categórica, pois

MÉTODOS

segundo Thomas e Nelson (2002) não podem ser manipuladas pelo pesquisador. Já as variáveis dependentes, o produto da variável independente (THOMAS; NELSON, 2002), são o conhecimento tático declarativo e as condições que compõem a distribuição do levantador: condições de levantamento, condições de finalização e efeito da solução.

5.2. AMOSTRA

O número de indivíduos participantes deste estudo foi determinado pela amostragem não probabilística, dentro desta classificação foi empregada a amostragem por julgamento: seleção de indivíduos a critério do pesquisador (LUNA, 1998). O critério aplicado aos levantadores de Minas Gerais (MG) e São Paulo (SP), definia que somente o levantador titular da equipe campeã de cada um dos campeonatos das Federações de Voleibol destes estados, do Mirim ao Juvenil, feminino e masculino, estava eleito para participar desta pesquisa. Foi incluído também o levantador titular da equipe campeã da Superliga, masculina e feminina, nome fantasia do Campeonato Brasileiro Adulto de Clubes organizado pela Confederação Brasileira de Voleibol (RAMOS et al., 2004). O critério aplicado foi em decorrência dos inúmeros títulos conquistados por estes estados, nas competições nacionais de base, promovidas pela Confederação Brasileira de Voleibol. Determinados levantadores campeões estaduais de MG e SP foram substituídos pelos campeões Metropolitanos de SP e os campeões do Campeonato Brasileiro de Seleções Estaduais da Divisão Especial, com o intuito de se manter o sigilo da identidade dos voluntários. Pela representatividade pode-se considerar os levantadores desta amostra como de alto nível em cada um dos

MÉTODOS

escalões de competição no voleibol. A amostra apresentou um n=18, com a seguinte distribuição de levantadores:

- 🏐 4 do Mirim (2 masculinos e 2 femininos, faixa etária ≤ 14 anos);
- 🏐 4 do Infantil (2 masculinos e 2 femininos ≤ 15 anos);
- 🏐 4 do Infante (2 masculinos e 2 femininos ≤ 17 anos);
- 🏐 4 do Juvenil (2 masculinos e 2 femininos ≤ 20 anos);
- 🏐 2 da Superliga (1 masculino e 1 feminino).

5.3. INSTRUMENTOS

5.3.1. Instrumento para Avaliar o Conhecimento Tático Declarativo (abordagem qualitativa): Entrevista Semi-Estruturada

Para avaliar o conhecimento tático declarativo dos levantadores (via abordagem qualitativa) foi utilizado a entrevista semi-estruturada baseada no questionário de Queiroga (2005), anexo II. A entrevista semi-estruturada englobou 16 questões de resposta aberta. O procedimento adotado na realização dessas 16 perguntas da entrevista semi-estruturada seguiu as orientações de Minayo e Minayo (1999), mais Thomas e Nelson (2002), assim a ordem das perguntas para todos os levantadores não teve uma seqüência rígida, ocorreu alteração quando foi construída uma resposta com ênfase e associação em uma indagação de uma pergunta que não era a subsequente. Perguntas não inseridas no protocolo de Queiroga (2005) formularam-se quando as respostas dos atletas exigiram um esclarecimento ou aprofundamento.

5.3.2. Instrumento para avaliar o Conhecimento Tático Declarativo (abordagem quantitativa): TCTDLe

As figuras 15 e 16 mostram a configuração do Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol (MATIAS; GRECO, 2009), que

MÉTODOS

avalia o conhecimento tático declarativo via abordagem quantitativa. O teste é composto por 14 situações de ataque (*side out*), gabarito anexo III. Todas as situações se iniciam no saque do adversário e terminam no instante em que a bola e o levantador se encontram. Nos 14 cenários animados por meio do *software Power Point 2007*, o levantador está posicionado na zona de defesa, na posição número 01 e infiltra pelo jogador da posição número 02. Na recepção encontram-se posicionados três jogadores e o passe para o levantador é feito com uma excelente eficácia, o que permite todas as possibilidades ofensivas, como demonstra a figura 16. Na construção do ataque há participação de todos os atacantes posicionados dentro da zona de ataque em oito imagens e em seis imagens existe a participação desses e mais um atacante da zona de defesa. A duração de cada um dos cenários é de cinco segundos. No momento em que a bola e o levantador se encontram a imagem desaparece e se deve responder qual a primeira melhor opção de ataque, a segunda melhor opção, a terceira melhor opção e a quarta melhor opção (caso tenha um quarto jogador como opção de ataque) para levantar a bola. Cada uma destas opções, tomadas de decisão, devem ser justificadas através da observação do número de componentes de bloqueadores, altura dos bloqueadores e velocidade do levantamento. A justificativa só é corrigida caso a tomada de decisão, da respectiva justificativa, esteja correta. A tomada de decisão e a justificativa possuem cada uma o valor máximo de 100 pontos, com a soma da tomada de decisão e a justificativa se tem a pontuação total do conhecimento tático declarativo. Com o teste sendo composto por 14 cenários a pontuação máxima da tomada de decisão e da justificativa são de 1400 pontos para cada uma, assim a pontuação total do conhecimento tático declarativo é de 2800 pontos (somatório da tomada de

MÉTODOS

decisão com a justificativa). No início do teste são demonstrados quatro exemplos para explicação do teste, após a compreensão do funcionamento do teste não há mais nenhum tipo de auxílio ao avaliado. Não existe pressão de tempo para o atleta responder as situações presentes no teste.

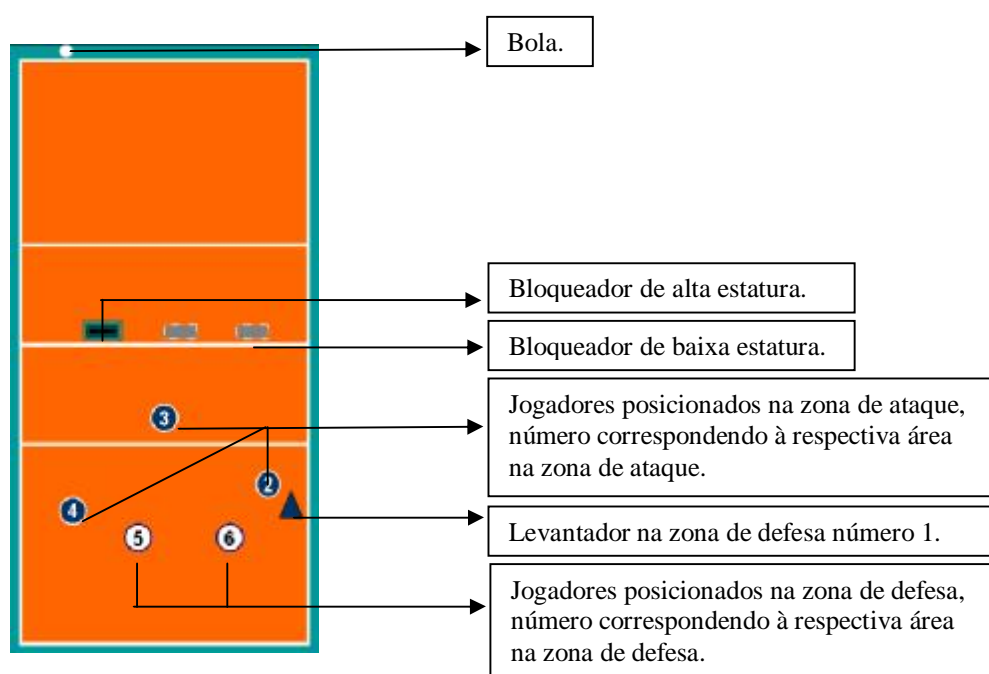


Figura 15 - Situação inicial do cenário do TCTLe

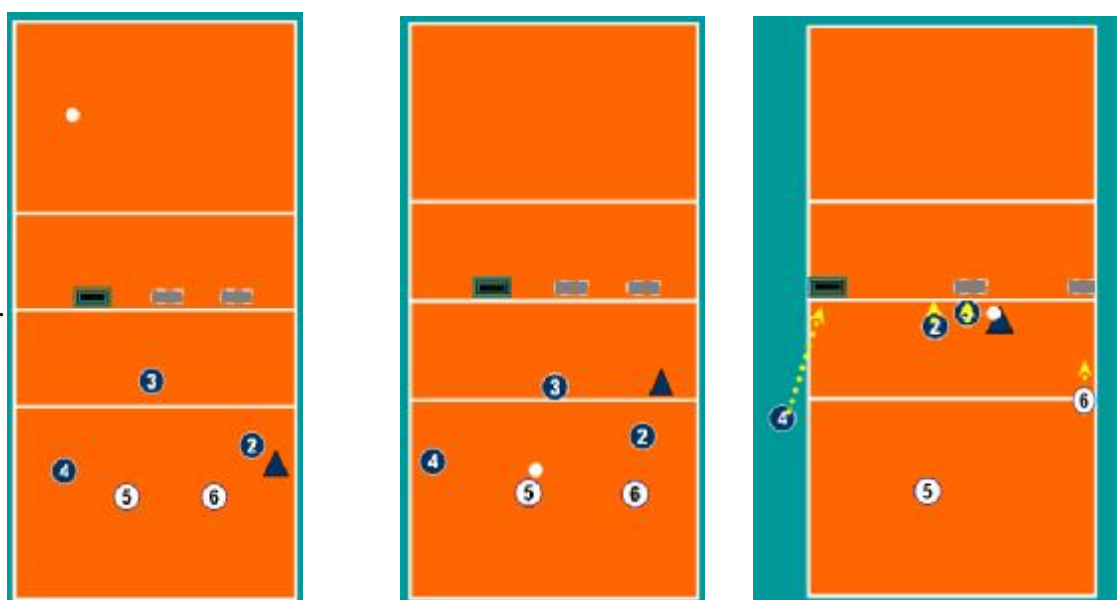


Figura 16 - Seqüência inicial de um cenário, com a recepção e em seguida com a fase final da animação com a bola no levantador, os atacantes posicionados para receber o levantamento (seta amarela) e os bloqueadores para intervir no ataque.

5.3.3. Instrumento para Análise de Jogo (abordagem quantitativa): SOS-vgs

A avaliação da distribuição do levantador foi realizada por meio do emprego do Sistema de Observação e Avaliação do Distribuidor (SOS-vgs), anexo IV. O SOS-vgs é um instrumento de observação e avaliação da distribuição do levantador em situação real de jogo via abordagem quantitativa. O seu constructo baseia-se em princípios de compreensão tática do jogo de voleibol. O SOS-vgs utiliza três variáveis para avaliação das ações de levantamento em situação real de jogo, leva em consideração as variáveis que interferem diretamente na eficácia do levantamento nos modelos atuais de jogo do voleibol (MOUTINHO; MAIA; MARQUES, 2003; RAMOS et al., 2004):

- condições de levantamento;
- condições de finalização;
- efeito da solução.

A variável *condições de levantamento* consiste na observação e avaliação das condições anteriores ao contato do levantador com a bola. A variável *condições de finalização* consiste na observação e avaliação da relação quantitativa atacante/bloqueador(es) que o levantador com o seu passe de levantamento para o atacante. A variável *efeito da solução* consiste na observação e avaliação do efeito do procedimento ofensivo final. É pressuposto desta variável que a ação de distribuição não se esgota nas condições de finalização. A responsabilidade do efeito que a sua decisão teve no jogo também deve ser caracterizada. Assim, é avaliado o efeito do ataque realizado pelo jogador que o levantador escolheu como produto final da sua ação de distribuição.

MÉTODOS

O instrumento SOS-vgs foi construído pelo professor Dr. Carlos Moutinho no ano de 1993, em seu mestrado na Faculdade de Ciências do Desporto, na Universidade do Porto em Portugal e aplicado nos estudos do próprio, no ano de 2000, no seu doutorado na mesma Faculdade na Universidade do Porto, e nos estudos de Moutinho, Marques e Maia (2003) e Ramos et al. (2004). A aplicabilidade prática do SOS-vgs demonstra a preocupação que o professor Dr. Carlos Moutinho tinha em aliar o conhecimento acadêmico ao do treinador (MESQUITA, 2004).

Em conjunto com as variáveis do SOS-vgs foi inserido e registrado no *Simi Scout*, versão 1.5 Master, a fase de jogo (ataque e contra-ataque), o número de atacantes mobilizados (um, dois, três, quatro e cinco), o tempo de ataque (1º, 2º, e 3º tempo) e a área de ataque (posição um, dois três, quatro, cinco e seis), assim como no estudo de Moutinho, Marques e Maia (2003), Pereira e Mesquita (2004), Ramos et al. (2004) e Matias et al. (2006e).

MÉTODOS

5.4. COLETA DE DADOS

Esta pesquisa seguiu as etapas descritas no quadro 7, apresentadas com maiores detalhes no anexo V.

LEVANTADORES (n=18)			
1ª. Etapa	2ª. Etapa	3ª. Etapa	4ª. Etapa
VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO	COLETA DE DADOS FASE I	COLETA DE DADOS FASE II	COLETA DE DADOS FASE III
Desenvolvimento e validação do teste de conhecimento tático declarativo do levantador de voleibol (MATIAS; GRECO, 2009).	<ul style="list-style-type: none"> Filmagem das finais dos Campeonatos Estaduais de Minas Gerais e São Paulo, das competições entre o mirim e o juvenil, masculino e feminino. Filmagem das finais da Superliga Masculina e Feminina. 	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista semi-estruturada baseada no questionário de Queiroga (2005), realizada com cada um dos 18 levantadores. Aplicação do teste de conhecimento tático declarativo do levantador de voleibol, com cada um dos 18 levantadores. 	- Análise de jogo, das 18 finais filmadas, por meio da inserção no <i>software Simi Scout</i> das variáveis do SOS-vgs (MOUTINHO, MARQUES; MAIA, 2003; RAMOS et al., 2004).

Quadro 7 - Etapas da coleta de dados.

5.4.1. Validação de instrumento: TCTDLe

Por este estudo avaliar o conhecimento tático declarativo do levantador de voleibol foi necessário o desenvolvimento e a validação de um teste para tal fim (MATIAS; GRECO, 2009), pois os existentes no Brasil (quadro 8) não avaliam o conhecimento declarativo deste jogador em sua função principal de jogo.

Autores	Modalidade Esportiva	Método de Avaliação do Conhecimento Tático Declarativo
Sisto e Greco (1995)	Handebol	Seqüência de imagem de jogo em slides com posicionamento estático, em situação de finalização e passe.
Bastos (1998)	Poló-Aquático	Seqüência de imagem de jogo em slide com posicionamento estático, em situação de finalização.
Paula (2000)	Voleibol	Seqüência de imagem em vídeo, situações de ataque na rede.
Souza (2002)	Futsal	Seqüência de imagem em vídeo, situações de determinação do passe no posicionamento 3-1.
Aburachid (2009)	Tênis	Seqüência de imagem em vídeo, situações de finalização.

Quadro 8 - Testes de Conhecimento Tático Declarativo para modalidades esportivas no Brasil.

5.4.2. Coleta de dados - Fase I: Filmagens

Nesta fase ocorreu contato inicial com a Federação Paulista de Voleibol e a Federação Mineira de Voleibol para informações a respeito das datas das fases finais dos seus campeonatos oficiais nas categorias de base e as instituições (clubes) participantes destas fases finais. O contato via telefone, com as Federações, se manteve durante todo o processo de coleta. Após os primeiros contatos com as Federações foi efetuado contato com os clubes participantes das fases finais dos campeonatos, disputados das mais diversas formas: quadrangulares, *playoffs* (disputa de três jogos, com a conquista de dois jogos a equipe se sagrou campeã) e final em um único jogo. Em seguida foi feito contato telefônico e por *e-mail* com os clubes. A comunicação foi realizada com os diretores, supervisores e treinadores de voleibol, através de um diálogo sobre esta pesquisa, sobre a instituição de origem da mesma (Universidade Federal de Minas Gerais - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte), sobre a experiência do responsável por este trabalho científico, sobre a participação voluntária dos levantadores, sobre a confiança dos indivíduos participantes e sobre o retorno dos resultados ao término deste trabalho para os clubes e indivíduos participantes desta pesquisa.

Nesta primeira fase da coleta foi solicitado aos diretores, supervisores e treinadores, de cada um dos clubes, a filmagem dos jogos finais e se poderiam disponibilizar as filmagens para esta pesquisa (para se efetuar a análise de jogo). Foi averiguada também a possibilidade de um futuro encontro pessoal com o levantador, para a realização da entrevista semi-estruturada e o teste de conhecimento tático declarativo. As finais que não foram filmadas por nenhum dos

MÉTODOS

clubes participantes, por falta de equipamento ou por falta de disponibilidade para operação da filmadora, foram registradas pelo pesquisador responsável por esta pesquisa. Os membros do laboratório, do curso de graduação de Educação Física, onde o presente trabalho científico foi efetivado (Centro de Estudos de Cognição e Ação - CECA - do Centro de Excelência Esportiva, da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG) filmaram os jogos finais, quando ocorreram disputas de finais simultâneas e a não filmagem por partes dos clubes. Os jogos filmados pelos clubes foram entregues pessoalmente ao responsável por esta pesquisa ou enviados pelo correio para o CECA/UFMG. A gravação do jogo foi efetuada por filmadoras que registravam 30 quadros por segundo e utilizavam como mídia o mini-dv e o mini-dvd. A filmadora ficou posicionada atrás da zona de defesa, fora da área oficial de jogo, de modo que fosse possível o registro das duas quadras (figura 18).



Figura 18 - Posicionamento da filmadora para gravação dos jogos de voleibol.

Em relação ao escalão adulto o contato foi feito diretamente com os diretores, supervisores e treinadores dos clubes finalistas da Superliga. Seguiu-se o mesmo procedimento de diálogo e posicionamento da filmadora para gravação do jogo. Os jogos gravados, finais da Superliga Masculina e Feminina, em mini-dv foram encaminhados pelo correio para o Ceca/UFMG.

5.4.3. Coleta de dados - Fase II: Entrevista Semi-Estrutura e Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador

Nesta fase, a coleta de dados com os levantadores que se sagraram campeões, foi agendada através de um contato telefônico com o diretor, o supervisor e o treinador da instituição e em seguida com o próprio levantador. No encontro pessoal, na instituição que o levantador treina e representa, o diretor, o supervisor, o treinador e o levantador foram informados a respeito da pesquisa, da concordância do clube, do direito a participação voluntária e do direito de desistência sem a ocorrência de prejuízo e constrangimento aos próprios. Ao término desses esclarecimentos foram assinados os termos: Concordância da Instituição e Consentimento Livre e Esclarecido, anexos VII e VIII, respectivamente. Após a assinatura do Consentimento Livre e Esclarecido, o levantador respondeu verbalmente informações a respeito da sua identificação e da sua experiência na prática esportiva (anexo I).

A entrevista semi-estruturada e o teste de conhecimento tático declarativo foram realizados nos locais de treinamento dos levantadores, antes ou após o treino. Exceção foi à realização desta coleta na casa de duas levantadoras da categoria de base do estado de São Paulo, a pedido dos pais e do clube.

As respostas dadas pelos atletas, decorrentes da sua identificação, da sua experiência na prática esportiva, da entrevista semi-estrutura e do teste de conhecimento tático declarativo, foram registradas no gravador digital da *Panasonic*, modelo *RR-US430*. Para a exibição das animações do Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador, que estava gravado em mini-dvd no formato VOB, foi utilizado uma filmadora de mini-dvd, *Sansumg FC-DC173*, acoplada a um projetor multimídia, *Infolight Legend LS-8*. O registro da

identificação do levantador e as informações da experiência da sua prática esportiva levaram cerca de cinco minutos. As entrevistas semi-estruturadas duraram aproximadamente 40 minutos e a aplicação do Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador 20 minutos. Cada levantador recebeu uma única visita do pesquisador. As entrevistas e os testes foram realizados sempre em uma sala silenciosa e com a presença apenas do pesquisador e do levantador.

5.4.4. Coleta de dados - Fase III: Análise de Jogo (SOS-vgs)

A análise de jogo foi realizada no Ceca/UFMG, já que sua estrutura fornece *softwares*, equipamentos de informática e de vídeos específicos para este fim.

As dezoito finais gravadas em mídias, como mini-dv e mini-dvd, foram digitalizadas para o formato MPG, através do acoplamento da filmadora de mini-dv Canon ZR-300 ao computador, por meio da conexão *firewire*. Após a captura do vídeo iniciou-se a análise de jogo no *Simi Scout*, por meio do SOS-vgs. O computador utilizado na captura e na análise de jogo possuía o sistema operacional *Windows XP*, o processador AMD 64, com placa de vídeo Nvidia Mx 4000, 2048MB de memória e disco rígido de 350GB.

As variáveis do SOS-vgs (anexo IV) foram inseridas no *software* de análise de jogo *Simi Scout*, por meio destas variáveis foi feita a criação do banco de dados de cada um dos dezoito jogos. A descrição da distribuição do levantador, por meio do SOS-vgs, foi feita com a visualização da imagem em vídeo, no formato MPG, no próprio *Simi Scout*.

Os registros das ações de distribuição no *Simi Scout* foram efetuados pelo pesquisador deste trabalho, em umas das salas do Ceca/UFMG, em um ambiente silencioso e sem interrupções.

5.5. ANÁLISE DOS DADOS

5.5.1. Análise dos Dados: Entrevista Semi-Estrutura e Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador

As entrevistas semi-estruturadas e as respostas decorrentes da aplicação do Teste de Conhecimento Tático Declarativo foram transcritas integralmente, para o *software Word 2007* da *Microsoft*, pelo pesquisador responsável por este trabalho e por mais dois alunos do curso de graduação em Educação Física da UFMG, que foram atletas participantes dos campeonatos de base da Federação Mineira de Voleibol. Houve concordância plena entre as transcrições realizadas.

5.5.1.1. Análise dos Dados: Entrevista Semi-Estruturada

Para continuar o cuidado com a transcrição das entrevistas semi-estruturadas, ocorreu o envio das mesmas para os levantadores, para que fossem lidas e o uso do seu conteúdo autorizado. O conteúdo das 18 entrevistas semi-estruturadas foi liberado por cada um dos levantadores, para utilização nesta pesquisa. Desse modo, o exame dos dados qualitativos do presente trabalho, fruto da entrevista semi-estruturada, seguiu as orientações de triangulação propostas para a confiabilidade na pesquisa qualitativa (THOMAS; NELSON 2002; JONES, 2007): verificação das transcrições por outros indivíduos com conhecimento da modalidade esportiva, voleibol, e a conferência das transcrições efetuada pelos próprios entrevistados.

Os textos das entrevistas semi-estruturadas foram codificados, comparados e agrupados por similaridade de sentido (MINAYO; SANCHES, 1993; DUARTE, 2002; THOMAS; NELSON, 2002), com a formação de categorias baseadas na grelha *Dimensões do Conhecimento Tático do Levantador de Alto Nível*, quadro IV, (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005). Após formadas as categorias, dois treinadores da Superliga conferiram se as categorias codificadas, a partir da entrevista semi-estruturada, possuíam similaridade de sentido ao ser agrupada com a respectiva parte do texto transcrito. Houve concordância em todas as categorias codificadas, pelo pesquisador do presente estudo com os dois treinadores da Superliga. Os resultados desta análise qualitativa foram triangulados com os encontrados na abordagem quantitativa, pois segundo Thomas e Nelson (2002) a triangulação possibilita mais do que uma fonte de dados para fundamentar a discussão e a conclusão.

5.5.1.2. Análise dos Dados: Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador

Foram utilizados testes estatísticos para determinar a existência de diferença significativa entre os escalões de competição no voleibol e o sexo em relação ao conhecimento tático declarativo do levantador. Os dados foram expressos pela estatística descritiva: média (\bar{x}), desvio padrão (DP), mínimo, máximo e soma (Σ). Em decorrência da não apresentação de distribuição normal nos presentes dados, observado pelo teste de *Anderson Darling*, se fez uso de testes não paramétricos: *Correlação de Spearman*, *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney*. A *Correlação de Spearman* avalia a associação entre duas variáveis, o teste de *Kruskal-Wallis* avalia há existência de diferença entre 3 grupos ou mais e

o teste de *Mann-Whitney* verifica onde se encontram estas diferenças (PAGANO; GAUVREAU, 2004; WAGNER; MOTTA; DORNELLES, 2004; TRIOLA, 2008). O teste de *Correlação de Spearman* foi utilizado para verificar se os levantadores de diferentes escalões de competição no voleibol conseguem justificar corretamente a sua tomada de decisão declarativa. O teste de *Mann-Whitney* foi utilizado para verificar a diferença de conhecimento tático declarativo entre os sexos de cada escalão de competição no voleibol. Além disto, o teste de *Kruskal-Wallis* foi utilizado para examinar a diferença de conhecimento tático declarativo do levantador entre os escalões de competição no voleibol e posteriormente o teste *Mann-Whitney* para verificar onde se localizam estas diferenças. O nível de significância adotado para os testes de *Correlação de Spearman*, *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney* foi de 5% ($p \leq 0,05\%$). O *software* utilizado para análise dos dados foi o *SPSS for Windows* versão 17.0.

5.5.2. Análise dos Dados: Análise de Jogo (SOS-vgs)

Após 15 dias da concretização da análise dos 18 jogos, o pesquisador responsável por este trabalho verificou 20% das ações registradas em cada uma das partidas analisadas (intra-observação). Em seguida dois treinadores da Superliga de Voleibol verificaram 20% das ações registradas em cada um dos jogos (inter-observação). O índice de 20% é superior ao de 10% estipulado pela literatura (TABACHINICK; FIDELL, 1989 in CÉSAR; MESQUITA, 2006; MAIA; MESQUITA, 2006). Desse modo, foi feita a fiabilidade da observação, por meio dos processos de inter e a intra-observação, com um percentual de acordos nas observações registradas superior ao índice recomendado de 80%, quadro 9,

MÉTODOS

(VAN DER MARS, 1989 in MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; CÉSAR; MESQUITA, 2006; MAIA; MESQUITA, 2006).

Variáveis Observadas	Percentual de Acordos Inter-Observadores		Percentual de Acordos Intra-Observador
Condições de Levantamento	97,5%	94,2%	97,7%
Condições de Finalização	100%	98,3%	100%
Efeito da Solução	100%	100%	100%
Ataque e Contra-Ataque	100%	100%	100%
Local do Ataque	100%	100%	100%
Número de Atacantes	98,0%	96,0%	100%
Tempo de Ataque	88,9%	95,7%	98,8%

Quadro 9 - Valores de percentuais dos acordos inter e intra-observadores.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva [frequência (anexo IX ao XX)] e teste *Exato de Fisher* para verificar a existência de dependência entre as variáveis. Nos casos em que os registros dos valores pertencentes a uma variável é inferior a cinco usa-se o teste *Qui-Quadrado*, com correção de Monte Carlo, denominado teste *Exato de Fisher* (PAGANO; GAUVREAU, 2004; WAGNER; MOTTA; DORNELLES, 2004; TRIOLA, 2008). O nível de significância adotado para o teste *Exato de Fisher* foi de 5% ($p \leq 0,05\%$). O *software* utilizado para análise dos dados foi o *SPSS for Windows* versão 17.0.

5.6. CUIDADOS ÉTICOS

Este estudo respeitou as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional em Saúde, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG, anexo VI.

Assim, foram realizados os seguintes procedimentos:

- ✚ envio do projeto ao Colegiado de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte da UFMG;
- ✚ cadastro do projeto no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP);
- ✚ envio do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG;

MÉTODOS

- ✚ reunião com os diretores e/ou supervisores, com os treinadores e assinatura de um Termo de Concordância da Instituição (anexo VII);
- ✚ reunião com o levantador e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pais e/ou os responsáveis pelos levantadores menores de idade também assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo VIII).

5.7. LIMITAÇÃO DO ESTUDO

A coleta de dados com os distintos escalões de competição no voleibol não oportunizou a realização do estudo com os mesmos levantadores em progressão pelos diferentes escalões, pois foi um estudo com corte transversal (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2005).

6. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Na tabela 1 observam-se os dados descritivos desta amostra, com a média e o desvio padrão da Idade, do Tempo de Prática de Voleibol e do Tempo de Prática como Levantador de Voleibol. A presente amostra teve a mesma média de Idade, nos dois sexos, do escalão Mirim ao Infante, com exceção do escalão Juvenil. Ao se observar o Tempo de Prática de Voleibol e o Tempo de Prática como Levantador percebe-se que, em todos os escalões, a especialização na posição de levantador começou após o jogador já estar inserido no processo de ensino-aprendizagem-treinamento do voleibol, seja através da prática inicial do voleibol no sistema de jogo 6x6 [sistema sem função específica para os jogadores, todos atacam e levantam (BIZZOCCHI, 2000c)] e/ou por já ter atuado anteriormente como atacante. Observa-se um tempo similar de prática como levantador de voleibol do Mirim ao Juvenil, em ambos os sexos. Verifica-se um maior Tempo de Prática como Levantador no escalão Adulto em relação a todos os demais, seja no masculino ou no feminino.

Sexo/Escalão		n	x *Idade	DP	x *Tempo de Prática de Voleibol	DP	x *Tempo de Prática como Levantador	DP
Feminino	Mirim	2	14	0,00	6	1,41	4	0,00
	Infantil	2	15	0,00	7	2,82	3	0,70
	Infante	2	17	0,00	9	1,41	5	2,82
	Juvenil	2	17	0,00	8	2,12	4,5	2,12
	Adulto	1	38	-	29	-	19	-
Masculino	Mirim	2	14	0,00	5	0,00	4	0,00
	Infantil	2	15	0,00	5	0,00	4,5	0,70
	Infante	2	17	0,00	5	3,53	4,5	3,53
	Juvenil	2	18	1,41	6	2,82	3	1,41
	Adulto	1	32	-	22	-	15	-

Tabela 1 - Caracterização da Amostra: Estatística Descritiva da Variável Idade, Tempo de Prática de Voleibol e Tempo de Prática como Levantador.

(*Idade, Tempo de Prática de Voleibol e Tempo de Prática como Levantador expresso em anos).

6.2. CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO (abordagem qualitativa)

6.2.1. Características Pessoais

O presente estudo confirma todas as categorias da dimensão *Características Pessoais* da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005). Somente os escalões Mirim Feminino, Infantil Masculino, Infantil Feminino, Juvenil Masculino e Juvenil Feminino não fizeram citações à categoria *Intuição*.

Nos indicadores abaixo estão as citações de cada um dos escalões referentes as categorias da dimensão *Características Pessoais* da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (QUEIROGA 2005; QUEIROGA et al., 2005).

6.2.1.1. Liderança

A categoria *Liderança* foi citada em todos os escalões (quadro 10). A liderança pode ser compreendida como exercício de influência, como a forma de um indivíduo induzir outros a se comportar de forma desejada, como a preocupação entre as relações de trabalho e bem estar do grupo (NOCE, 2002). Ficou demonstrado a necessidade do levantador ser líder da equipe pelo fato da sua participação direta em toda construção ofensiva, independente de ser o capitão ou não capitão da equipe. A liderança é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Resende (1995), Korand, Nascimento e Barros (2002a; 2002b), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Serassuelo et al. (2004), Clemens (2005), Matias, Silva e Greco (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

LIDERANÇA	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“Nunca fui capitão de um time, mas acho que o levantador deve possuir este espírito de liderança, porque eu acho que ser levantador já é ser líder da equipe.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... não necessariamente ser o capitão, mas líder dentro da equipe eu acho que tem que ser sim, tanto nos treinos, quanto nos jogos.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“Para mim tem que ser líder, porque o jogo está na sua mão o tempo todo, você é o único que tem que distribuir a bola, não tem dois levantadores atuando na mesma hora em um time. Então tem que ser líder, levantador que não é líder, não é levantador.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“Tem que ser líder, tem que mandar, o levantador é o cérebro da equipe.”</i>
Infanto Masculino ²	<i>“Eu acho que tem que ser líder por causa que ele que vai mandar no jogo, o levantador que vai fazer a distribuição, então ele tem que ter os atacantes na mão dele, então ele tem que pedir o passe do modo que ele quer e todos terão que compreender o que ele quer e deverão seguir as ordens. Se o levantador não tiver liderança, fica muito difícil para uma equipe vencer jogos e principalmente um campeonato.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... os melhores levantadores, os melhores capitães das equipes são todos levantadores. O levantador deve ser um líder dentro da quadra.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... você vê que na maioria dos times o capitão sempre é o levantador, porque é o cara que comanda, é o jogador que está no comando de todos e durante todo o tempo, eu acho que tem que fazer o papel de líder sim. O levantador tem que chamar a galera, tem que colocar o time pro alto, porque não adianta só o técnico chegar e da esporro, porque o técnico fica do lado de fora, sempre tem que ter uma pessoa, um centro, dentro da quadra para poder puxar a equipe toda, eu acho que tem que fazer o papel como líder sim.”</i>
Juvenil Feminino ¹	<i>“tem que ter atitude, você tem que puxar, você com atitude muda o jogo. Faz uma grande diferença, até porque como a bola passa sempre na sua mão, então, se você for uma pessoa muda, uma pessoa quieta, tem muita gente que joga assim, mas acho que faz muita diferença quando você conversa com seu time, independente de você ser capitão ou não, você tem que ser o líder, ser o segundo capitão do seu time na quadra.”</i>
Adulto Masculino	<i>“A maioria dos levantadores são os capitães das equipes, hoje e como sempre foi, o levantador é a imagem do treinador dentro da quadra. Por eu ser o levantador (o líder na quadra) tenho que cobrar.”</i>
Adulto Feminino	<i>“Dentro da quadra você tem que comandar, tem que observar, o levantador é o líder, se o levantador não tiver com vontade em quadra o time não terá o rendimento que pode ter.”</i>

Quadro 10 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria Liderança.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.2.1.2. Gestor da Equipe

A categoria *Gestor da Equipe* foi citada em todos os escalões (quadro 11). A gestão pode ser compreendida como planejamento, organização, direção e liderança que o gestor exerce para atingir objetivos apoiados em previsões, cálculos e planos (SUAIDEN; BARROS; AZEVÊDO 2004). Ficou demonstrado a necessidade do levantador ser gestor da equipe, em relação a organização ofensiva da equipe, pelo fato da sua ação no jogo de jogo estar interligada com o antes e o depois do levantamento, assim o levantador deve se comunicar com o intuito de planejar, organizar e controlar o passe e o ataque dos demais jogadores em quadra, isto tendo como referência a eficácia no jogo e aspectos psicológicos (estado de ânimo, disposição de esforço, autoconfiança e nível de aspiração, segundo Schubert, 1981 in Samulski, 2002c). A gestão da equipe é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

GESTOR DA EQUIPE	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... depois eu falo, corrijo, vejo com os atacantes se a bola está baixa. Pergunto como está o meu levantamento, para poder melhorar a relação levantador/atacante e trazendo assim o atacante para o jogo.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“tem dia que a atacante do nosso time não está muito boa, então eu vou colocar as bolas para as outras se eu não tiver opção para virar eu vou usar ela. O levantador tem que ter o controle das jogadoras que estão bem e mal no jogo para poder armar as jogadas.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“98% das bolas passam pela mão do levantador, então ele tem que controlar toda hora o passe e o ataque.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... não tem muito essa de que eu tenho que colocar bola na atacante porque ela pediu, ou todo mundo tem que estar recebendo bola para atacar, nada disto. Depende do jogo, tem jogo que dá para colocar bola, tipo jogos mais fáceis, então você pode colocar todo mundo para jogar, para treinar os ataques. No jogo importante tem os momentos certos, não pode ir colocando bola para todo mundo, eu é que decido o momento certo.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infanto Masculino ²	<i>“não me preocupo se um atacante recebeu bola na passagem pela rede, se for preciso deixo passar limpo, pois se eu colocar e o cara tomar toco ele vai ficar reclamando e perguntando porque quando coloco bola é para ele tomar toco. Então vou sempre administrando, quando vejo que é possível coloco bola, mas é complicado, é difícil administrar isto sem que as pessoas questionem porque não recebeu bola.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... na posição 2 e 3 acho ótimo o passe para poder trabalhar, da para mexer o meio em qualquer lugar e fazer jogadas com a ponta e com a saída, eu gosto de trabalhar no meio da posição 2 e 3 na rede de três. Na rede de dois, a bola chegando mais na 3 é ótimo, da para mexer na china, da para puxar no meio, da para fazer varias jogadas. Eu gosto de coordenar as passadoras e até mesmo falar para colocar o passe mais alto para que eu possa usar a bola de segunda.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... eu não vou deixar o cara sair do jogo porque ele errou uma bola, eu coloco nele de novo, para que eu possa recuperá-lo, assim vou controlando o jogo com os meus atacantes e dividindo as responsabilidades com eles.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... ajudo elas, mas tem muita atacante que joga contra o levantador, eu já vi demais isto, todos os times tem. Quando o levantador não está em um dia legal o atacante lhe coloca para baixo e fica mais difícil de jogar, o atacante só fica reclamando o tempo todo. Mas o levantador não pode se dar ao luxo de ficar para baixo, ele tem que controlar todo o jogo, tem que se comunicar e orientar os jogadores no passe e no ataque.”</i>
Adulto Masculino	<i>“O levantador é o comando da equipe, ele é o técnico dentro da quadra, é o jogador que deve estar melhor informado sobre a distribuição de ataque do seu time e o sistema defensivo adversário, para controlar o jogo com através da distribuição e explicar rede a rede o jogo para os atacantes.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... a coordenação do jogo é obrigação do levantador, ele deve conhecer o potencial e a limitação de cada jogador, seja no passe, no ataque, no bloqueio, então, o levantador tem que possuir o controle tático e psicológico do jogo.”</i>

Quadro 11 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria Gestor da Equipe.

6.2.1.3. Psicólogo da Equipe

A categoria *Psicólogo da Equipe* foi citada em todos os escalões (quadro 12). Ser psicólogo da equipe deve ser compreendido como o conhecimento que o atleta deve possuir do comportamento dos seus jogadores (perfil psicológico), para poder motivar, promover a coesão do grupo, estabelecer metas, manter uma atitude positiva na equipe e elevar a moral daqueles que não estão bem (QUEIROGA, 2004). Os levantadores do presente estudo citam que em sua função de jogo é necessário o conhecimento do comportamento dos jogadores da equipe para saber lidar e tirar o rendimento positivo de cada um, dentro dos

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

diferentes contextos de jogo. Psicólogo da equipe é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

PSICÓLOGO DA EQUIPE	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“Eu tento acalmar o máximo o pessoal, porque geralmente o pessoal fica meio nervoso, então eu tenho que colocar eles o mais para cima possível, para eles terem confiança, pois se eles estão ali jogando é porque eles são bons. Então ele tem que ter a consciência que ele é bom suficiente para passar a bola onde quiser, para trabalhar a bola do modo que quiser no ataque.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... procurar dar apoio, falar que ela é capaz.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... tem que conversar muito com os jogadores, dar apoio, motivar cada um deles de acordo com jeito de cada um, com uns tem que falar baixo e com outros tem até mesmo que brigar.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“O levantador tem que possuir boa condição psicológica, tranqüilidade, para poder controlar as atacantes em quadra.”</i>
Infante Masculino ²	<i>“Dentro de um jogo tem gente que fica nervosa e você tem que conseguir buscar esta pessoa, se ela estiver mal você tem que colocá-la bem durante o jogo.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“... você tem que saber controlar as jogadoras em quadra, tem que saber como cada jogadora se comporta e ajudá-la, seja deixando ela mais calma ou mais motivada.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... na hora do jogo o levantador tem que quer ser um psicólogo da equipe, tem que perceber durante o jogo quem está bem, quem está pronto psicologicamente para decidir o jogo, para receber o levantamento na hora de decidir.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... não sou uma pessoa que brigue com os jogadores em quadra, procura sempre motivar os meus companheiros em quadra para que possa ter confiança neles, procuro saber como cada um é para poder saber como falar com cada um.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... o levantador sempre deve estar muito motivado e alegre em quadra, pois isto contamina o time, deve vibrar a cada ponto, sem perder o foco do jogo. O levantador é o termômetro do time, ele tem que sentir como está cada jogador psicologicamente no jogo e deve procurar conversar com cada jogador dentro das particularidades de cada um. Se for preciso, além de conversar, tirar um pouco as bolas do atacante e indo recuperando ele, deixando ele motivado e confiante para voltar a atacar. Às vezes é melhor até dar bola para ele atacar para que ele se recupere mais rápido para o jogo, por exemplo, após levar um toco.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Adulto Feminino	“... acho que parte do treinamento, dentro do treinamento a pessoa demonstra muito as características dela, depois disto, durante o jogo. O levantador tem que olhar como cada jogador entra no dia na quadra, tem que observar a pessoa para poder fazê-la crescer durante o jogo.”
-----------------	--

Quadro 12 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Psicólogo da Equipe*.

6.2.1.4. Racionalidade

A categoria *Racionalidade* foi citada em todos os escalões (quadro 13). A racionalidade pode ser compreendida como mecanismo pelo qual um sujeito tenta explicar seus comportamentos ou seus sentimentos baseados nas regras da lógica ou da ideologia em vigor (DORON; PAROT, 2002). De acordo com Samulski, Noce e Chagas (2002) existe uma relação entre ativação fisiológica, ansiedade e performance. Cada atleta possui uma zona ótima de ativação e ansiedade que é o ideal para o seu rendimento, esta zona de alta performance é peculiar a cada individuo e pode ocorrer com um baixo, médio ou alto nível de ativação e ansiedade. Caso haja uma queda do rendimento no transcorrer de uma partida, os atletas devem se reestruturar cognitivamente através da eliminação e controle das preocupações e, finalmente, reativar-se e motivar-se novamente de forma controlada. Segundo Queiroga (2005) o levantador deve possuir controle das próprias emoções durante o jogo, sobretudo nos momentos decisivos, pois a falta da regulação das emoções poderá interferir na sua tomada de decisão. Ficou demonstrado a necessidade do levantador não deixar que suas ações de jogo sejam influenciadas por suas emoções negativas, decorrentes do próprio erro do levantador ou dos erros cometidos pelos atacantes. A racionalidade é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Resende (1995), Guilherme (2001), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Clemens (2005), Matias, Silva e Greco (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

RACIONALIDADE	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“Geralmente não funciona inventar uma jogada na hora do jogo, sai errado. Tem que fazer o que é treinado no dia a dia, sem se desesperar com um bloqueio ou com um erro em uma bola fácil que alguém cometeu, inclusive eu, eu não posso ficar com raiva se cometi algum erro, se não irei me perder no jogo.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... num é que você fica com raiva, mas você fica pensando no erro dele, só que você não pode demonstrar para o atacante que você ficou com raiva, o levantador tem é que ajudar e colocar a bola de novo. Fico com raiva, mas você fica com aquela esperança dele rodar.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“Dentro de mim eu tenho vontade de explodir, mas eu sei que ele não errou para que eu não tivesse o mérito da jogada. Não posso brigar com o atacante, tenho que conversar com ele sobre o bloqueio e sobre minha bola.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“Errar todo mundo erra, não posso é ficar cometendo erro. O erro de dois toques não vai me atrapalhar durante o jogo, não irei ficar nervosa por ter errado.”</i>
Infanto Masculino ²	<i>“Eu sempre penso se eu coloquei na pinta, se eu errei primeiro, mas eu fico chateado se for uma bola em um bloqueio simples e sabendo do potencial do meu atacante ele vai e erra. Antigamente eu achava o atacante um burro, agora eu já mudei de idéia, penso primeiro se eu errei a bola, se ela chegou certa. Mas eu fico meio bravo, mas eu não demonstro, eu pergunto o que aconteceu para poder tranquilizar o atacante.”</i>
Infanto Feminino ¹	<i>“O levantador não pode provocar o erro do atacante para tirá-lo do jogo, nunca pode criar uma situação para substituir um atacante por outro do banco. O levantador tem é que armar situações para os atacantes poderem virar a bola.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... é difícil, na hora você pensa o que fazer, mas a gente tenta sempre o máximo, eu principalmente tento sempre voltar a bola após um bloqueio, para poder voltar a confiança dele com ele mesmo e a mina nele.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... não adianta eu ficar chateada, ainda mais demonstrar. Da mesma forma que eu posso dar dois toques, a menina faz um baíta de um passe e eu vou e dou dois toques. Eu fico meio frustrada, mas na hora assim passa e vou para outra.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... tenho o jogo a ser feito na cabeça, fico pensado o tempo inteiro, não posso ficar aborrecido por causa de um erro, pois já terei outra bola para levantar dentro de segundos.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... o levantador não pode se abalar com erro em quadra, a melhor coisa é acertar a próxima bola e conduzir a equipe com tranquilidade em cada uma das decisões de levantamento.”</i>

Quadro 13 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria Racionalidade.

6.2.1.5. Confiança

A categoria *Confiança* foi citada em todos os escalões (quadro 14). A confiança pode ser compreendida como condição fundamental entre os atletas de uma equipe na obtenção da vitória, bem como a confiança nos membros da

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

comissão técnica (CORRÊA, 2004). Ficou demonstrado a utilização dos atacantes por parte do levantador até mesmo em momentos difíceis para o ataque, situações com bloqueio duplo, isto devido a confiança que o levantador possui no atacante. Esta confiança diminui a importância da percepção do bloqueio na tomada de decisão do levantador e é construída nos treinos e jogos a partir da eficácia do atacante, sendo o levantamento nos momentos decisivos de um jogo baseado na relação de confiança entre o levantador e o atacante. A confiança é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Clemens (2005), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Gouvêa e Lopes (2008), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

CONFIANÇA	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“Eu acho que o atacante tem que ter uma constância de jogo muito boa, eu acho que o atacante de confiança é aquele que tem uma constância de jogo mesmo quando o passe não chega, este é o de segurança.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... eu tenho confiança nas minhas atacantes, independente do bloqueio ou não elas vão virar a bola.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... se o atacante errou e se eu sentir confiança plena nele, eu repito o levantamento.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... caso tenha a mínima chance de pegar uma bola ruim e levantar para um jogador de confiança, inverter para ele, eu irei inverter para ele.”</i>
Infanto Masculino ¹	<i>“... na hora que aperta gosto do atacante que bate no peito e fala que pode colocar nele, se não virar pelo menos tentou. Além disto, para ter minha confiança o atacante não pode ficar falando muito da minha bola, tem que tentar pontuar e não ficar falando que a bola não estava boa.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... se for atacante de confiança você coloca depois de um bloqueio, pois se é de confiança é porque ele já virou muita bola das mais diversas maneiras, isto é que gera a confiança do levantador no atacante.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... eu acho que por ele ter garra e vontade no jogo, chama, grita, pedi a bola, não se esconde, pode estar 25x25 que vem dando porrada na bola, acho que isso faz o jogador ser meu atacante de confiança, chamar o jogo e eu ter a certeza que se eu por nele a bola vai para o chão.”</i>
Juvenil Feminino ¹	<i>“... o atacante tem que passar confiança, se o atacante não passa confiança o levantador não põe bola.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... o máximo de atacantes que você puder ter com você com confiança facilita muito a vida do levantador.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Adulto Feminino	<i>“... a confiança se constrói sempre que se está presente com o atleta, nos treinos, descansos e na hora do jogo. Sempre que escolho um atacante é porque confio nele, então nos momentos de pressão procuro ver qual jogador está realmente confiante em si próprio.”</i>
-----------------	--

Quadro 14 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Confiança*.

6.2.1.6. Intuição

A categoria *Intuição* não foi citada apenas nos escalões: Mirim Feminino, Infantil Masculino, Infantil Feminino, Juvenil Masculino, Juvenil Feminino (quadro 15). A intuição utiliza como base a experiência e os conhecimentos prévios, a reflexão e a análise são necessários para melhorar a intuição e como consequência a adaptação ao jogo (LAGUNA, 2005). Apesar da não citação da *Intuição* em cinco escalões descritos anteriormente, fica clara a referência da *Intuição realizada pelos demais escalões*, no presente estudo, através da tomada de decisão efetuada pelos levantadores no último instante das suas ações, alterando uma decisão que já estava pré-estabelecida com base em sinais relevantes, qualidade do primeiro toque e formação de bloqueio. A intuição é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Clemens (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

INTUIÇÃO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... vai de instinto, tive jogos apertados, pau a pau, aí arrisquei uma bola em um atacante de meio, um atacante que talvez não fosse virar, tive a intuição de colocar a bola para ele e coloquei, mas nem sempre faço isto.”</i>
Mirim Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infanto Masculino ²	<i>“... eu sempre gosto de inventar, então eu gosto sempre de decidir meio que na hora.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... o jogador tem que ter o feeling do jogo, sentir o jogo ali rapidamente para decidir.”</i>
Juvenil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Juvenil Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Adulto Masculino	<i>“Posso inverter uma bola ou levantar para o atacante mais próximo, é a sensibilidade, a intuição do levantador.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... às vezes está tudo programado já na sua mente para fazer, o passe saiu, você percebeu o bloqueio, mas por intuição você muda o atacante que iria receber a bola.”</i>

Quadro 15 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Intuição*.

6.2.1.7. Cobrança

A categoria *Cobrança* foi citada em todos os escalões (quadro 16). O ato de cobrar objetiva a conquista da vitória, portanto todos os integrantes da equipe devem saber de seus deveres, direitos e responsabilidades, dentro das suas possibilidades e das suas funções no jogo (QUEIROGA, 2005). Ficou demonstrada a cobrança do levantador para com o atacante em situações de erro de ataque contra bloqueio simples ou sem bloqueio, tendo em menor grau uma cobrança com os jogadores que executam a recepção do saque com baixa qualidade. A cobrança é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

COBRANÇA	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... eu acho que a questão é de papéis, eu fiz minha função de colocar a bola certa para ele, deixei um bloqueio simples, agora ele vai ter a obrigação de virar.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... quando uma jogadora erra um ataque com um bloqueio simples, eu pergunto para ela o que ela está pensando para errar uma bola que é tão difícil de acontecer no jogo, pergunto se a bola está ruim para ela errar.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... não cobro muito do passador por ele estar errando. Falo para o passador colocar para cima se estiver muito difícil, digo para ele que está realmente difícil o saque adversário, me ponho no lugar do cara, não vou cobrar do passador, irei ajudá-lo pedindo para colocar para cima a bola.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... vontade de matar a atacante, não se pode errar uma bola em bloqueio simples.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... às vezes é uma jogada complicada de fazer e consigo fazer e o atacante erra, acaba fazendo o mais difícil, que é errar. Pode acontecer de errar, depende da situação, pode ser que a pessoa errou por mérito do bloqueio, marcou uma zona, jogou o braço e conseguiu bloquear. Mas pode ser também porque a pessoa chegou atrasada na bola e deixou a bola cair e deu para baixo no ataque. Eu cobro muito se o atacante errou por desleixo.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infanto Feminino ²	<i>“... o levantador tem que cobrar do atacante, se não ele pode levantar o tempo todo e o atacante nem ligar para o jogo. Mas o levantador deve cobrar responsabilidade do atacante e não ficar brigando com ele em quadra. Eu acho que tem que cobrar, mas sem pressionar.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... se eu faço uma jogada com bloqueio simples ou sem bloqueio e o atacante não roda eu vou até ele e dou um esporro, mas não para humilhar o cara, mas para que ele saiba que confio nele e ele não pode cometer estes tipos de erro.”</i>
Juvenil Feminino ¹	<i>“... eu não brigo muito com as passadoras quando elas erram, eu deixo a responsabilidade comigo e não com as meninas do passe. Se a bola chegar ruim eu deixo comigo e não com as meninas do passe.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... cobro sempre que o atacante erra em um bloqueio simples e também quando o passador erra um passe fácil.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... o único momento em que fico brava é quando esquematizo toda a jogada e consigo colocar o atacante contra bloqueio simples. Com bloqueio simples o atacante deve colocar a bola no chão, então fico chateada, pois é uma jogada que deveria terminar em ponto, é um momento que fico brava e cobro do atacante.”</i>

Quadro 16 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Cobrança*.

6.2.2. Virtuosismo do Jogador

O presente estudo confirma todas as categorias da dimensão *Virtuosismo do Jogador* da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al. 2005). Somente o escalão Mirim Masculino e o Mirim Feminino não fizeram citações à categoria *Contra-Comunicador*.

6.2.2.1. Estrategista

A categoria *Estrategista* foi citada em todos os escalões (quadro 17). As estratégias individuais e coletivas condicionam as decisões com o intuito de vencer o jogo a partir das características físicas, psicológicas, técnicas e táticas observadas na própria equipe e no adversário (GARGANTA; GRÉHAIGNE, 1999; PLATONOV 2008). Ficou demonstrada a estratégia do levantador na adaptação do plano de jogo e das suas tomadas de decisões em referência ao adversário, ao momento do jogo, a velocidade da distribuição e a eficácia dos próprios atacantes. A estratégia é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Resende (1995), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Matias, Silva

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

e Greco (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

ESTRATEGISTA	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“Eu acho que a diferença no nosso título de campeão foi que todas as equipes tinham um levantador bom e um atacante que virava. Eu na minha equipe tinha dois atacantes muito bons, eu focava o jogo nos meus dois atacantes muito bons e colocava algumas bolas no meio. Mesmo com a bola na mão eu procurava estes meus dois atacantes, até mesmo no fundo. Os meus dois atacantes eram ponteiros, o da frente não estava virando muito bola ai eu colocava no ponteiro que estava no fundo. A variação de jogo no mirim não é uma necessidade.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“Eu utilizo o tempo todo o meio e a ponta, não concentro o jogo em nenhuma jogadora. Procuro levantar para minhas jogadoras que estão virando e para as que são da minha confiança.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“Eu começo o jogo com o meio, para prender o bloqueio no meio, passando a metade do set eu vou começando a soltar o jogo, começo a usar os ponteiros que vão batendo contra bloqueio quebrado. Solto bolas nas extremidades e o bloqueio do meio chega atrasado.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“Durante o set eu procuro utilizar todas as atacantes, eu não me preocupo se o jogador recebeu ou não, nem olho isto, minha preocupação é mexer o jogo, é facilitar para o meu atacante e dificultar para o bloqueio.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“Eu gosto de no início do set marcar bastante jogada e usar o meio, por exemplo, marcar uma de esmigo e soltar no atacante de meio. Assim deixo o central do outro time preso com o meu, seja passe “A” ou “B”. Já na metade do set avalio quem se encontra melhor e levantado para quem está pontuando, sempre procurando fazer 1x1.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“Depende do adversário, tem adversário que você começa soltando nas pontas e depois põe no meio. Tem adversário que você começa no meio e solta para as pontas, tem adversário que você mescla muito.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“Depende da equipe, dependendo do adversário, tem vezes que é essencial você soltar a primeira bola no começo do jogo, pra liberar as extremidades no final do set, às vezes é o contrário.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“Se você sabe que sua central é bem superior a do outro time, então você começa o jogo com as ponteiros, para no final do set usar a central. Sempre tem um porque na hora de decidir relacionado com o time adversário.”</i>
Adulto Masculino	<i>“Cada adversário é uma forma de distribuição, pode-se iniciar jogando rápido pelo fundo e terminar com os jogadores mais abertos na rede ou a bola de primeiro tempo. Então, no começo do set você tem que conduzir o adversário a fazer o que você deseja, prender o bloqueio ou fazê-lo correr na rede. No final do set você surpreende o adversário com novas jogadas, dificultando ainda mais o sistema defensivo dele.”</i>
Adulto Feminino	<i>“Utilizar inicialmente tais jogadores e depois no final do set usar outros é uma tática boa, como usar os meios e depois os ponteiros. Outra opção é usar o meio somente em contra-ataques, com o bloqueio estando preocupado mais com as ponteiros e com a oposta.”</i>

Quadro 17 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Estrategista*.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.2.2.2. Gestor de Riscos

A categoria *Gestor de Riscos* foi citada em todos os escalões (quadro 18). A ação de arriscar durante uma partida é feita de forma controlada e, por outras vezes, é feita na tentativa de mudar todo o contexto de um jogo ou até mesmo, para criar situações novas com o intuito de surpreender o adversário (DÜRRWÄCHTER, 1984a; QUEIROGA, 2005). Ficou demonstrada a gestão do risco do levantador tendo como primordial a manutenção da precisão ao ter que discernir se deve arriscar a execução do levantamento com o primeiro toque sendo de baixa qualidade, com o intuito de construir situações para o atacante contra bloqueio simples ou para criar situações inesperadas pelo bloqueio adversário em momentos de pressão no placar. A gestão de riscos é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Dürrwächter (1984a), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Matias, Silva, Greco (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

GESTOR DE RISCOS	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“Sempre se joga contra equipes altas, então o levantador tem um papel muito dinâmico na quadra de ter que saber avaliar quando arriscar ou não.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... eu prefiro fazer uma coisa certinha do que querer inventar e não dar certo. Acho que no mirim você tem que arriscar menos, fazer um jogo mais seguro, geralmente as jogadoras não possuem as mesmas responsabilidades.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... tenho que arriscar, se o passe veio bom ou não, para deixar o atacante em condições boas.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... eu prefiro colocar o atacante com bloqueio simples, pois mesmo se a bola não estiver boa o bloqueio está simples e dá para ele virar.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... eu não posso arriscar tanto, se não acabo com o jogo, tudo tem limite.”</i>
Infante Feminino ¹	<i>“... eu acho que no 24x24 tem que arriscar, mas arriscar com cabeça, tendo consciência da situação, colocar uma bola sabendo que vai chegar.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... o levantador tem que ser ousado, sem ser louco, pois ousadia tem uma margem grande de erro.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Juvenil Feminino ¹	<i>“... eu arrisco bola de meio mesmo com passe fora da mão, tem que saber até onde é possível forçar uma barra.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... deve-se saber a hora de arriscar uma bola no jogo, pois ele pode dar a vitória ou prejudicar a equipe na luta pelo ponto.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... é importante fazer coisas diferentes no jogo, criar, sem que se perca a precisão.”</i>

Quadro 20 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Gestor de Riscos*.

6.2.2.3. Contra-Comunicador

A categoria *Contra-Comunicador* não foi citada apenas nos escalões: Mirim Masculino e Mirim Feminino (quadro 19). O levantador de voleibol na contra-comunicação busca deixar os seus atacantes nas melhores condições possíveis, para isto fazem uso de fintas ou conduzem o pensamento dos bloqueadores através da elaboração de situações com bloqueio simples ou sem bloqueio (QUEIROGA, 2005). Ficou demonstrado a contra-comunicação do levantador na adaptação das suas tomadas de decisão em referência ao adversário, ao momento do jogo, a velocidade da distribuição e a eficácia dos próprios atacantes. A contra-comunicação é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Resende (1995), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Matias, Silva, Greco (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

CONTRA-COMUNICADOR	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Mirim Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Masculino ¹	<i>“... eu gosto de criar no mínimo cinco jogadas por set em que eu consiga enganar o bloqueio do outro time.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... você tem que fazer a bola chegar bem para o atacante, mas tem que enganar o bloqueio também.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... se o bloqueio de meio se mover eu solta uma bola rápida no meu central ou na direção contrária ao movimento dele.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“... o levantador tem que saber para onde o bloqueio está indo, perceber algum movimento antecipado dele para colocar a bola em outro jogador.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... procuro fazer o bloqueio do central ficar o mais distante possível do meu atacante.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Juvenil Feminino ²	<i>“... fintar o bloqueio é mais uma coisa importante que ajuda o levantador a colocar o atacante com um bloqueio quebrado.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... percebo o bloqueio até o último momento, procuro algum sinal de movimentação nele, pé, perna, braço... se perceber uma movimento já faço uma bola rápida para o meio, ponta ou fundo, para que ele não possa chegar.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... a central é a jogadora do outro lado que eu desafio, procuro fintá-la o tempo todo, é o meu desafio, colocar o meu atacante contra bloqueio simples.”</i>

Quadro 19 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Contra-Comunicador*.

6.2.2.4. Plasticidade Técnica

A categoria *Plasticidade Técnica* foi citada em todos os escalões (quadro 20). O levantador de voleibol deve possuir fácil manejo da bola, deve ser hábil (GILHERME, 2001; CLEMENS, 2005). Ficou demonstrada a qualidade técnica do levantador por meio da sua preocupação em executar com precisão o toque na bola, seja com o passe em condições ideais ou não, sendo que um erro técnico no toque não perturba o levantador durante o jogo. A plasticidade técnica é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Resende (1995), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

PLASTICIDADE TÉCNICA	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... a precisão é extremamente importante para o levantador, pode ver que no começo das categorias de base, no pré-mirim e mirim, eu sempre trabalhei imaginando a cadeira do juiz e tendo que acertar o levantamento lá.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... eu acho muito importante o levantador poder colocar uma bola precisa, pois assim o atacante pode fazer o seu trabalho.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... tinha bola minha que não chegava perfeita na ponta, mas o atacante conseguia corrigir e rodar.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... procuro inverter algumas bolas, mas depende do passe, se chegar certo a precisão é maior.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... procuro ir em todas as bolas sempre de toque, não tenho medo se uma bola vem rodando ou muito alta.”</i>
Infante Feminino ¹	<i>“... aperfeiçoar o toque é uma preocupação constate que tenho e acho que o levantador deve possuir ao longo da carreira.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Juvenil Masculino ¹	<i>“... a gente tenta o máximo possível não utilizar a manchete, porque já temos o toque preciso, seja com passe chegando ou quebrado.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... eu acho que com a bola na mão ou com a bola estourada, eu consigo manter o padrão da precisão.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... erro é erro, não tem erro bonito ou feio. Erro pode ser você colocar uma bola chutada lá na arquibancada ou dar um dois toques, erro é erro. O levantador tem que buscar permanentemente a qualidade da precisão, ser preciso para todos os setores da quadra e em todas as velocidades.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... geralmente se dou dois toques é porque cheguei mal na bola, isto é sempre desagradável, pois o levantador trabalha dando toque, ele não pode cometer este erro no seu toque. Tem sempre que tocar rápido na bola, acelerar o jogo, não deixar o ritmo cair por causa de um erro de dois toques.”</i>

Quadro 20 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Plasticidade Técnica*.

6.2.2.5. Visão de Jogo

A categoria *Visão de Jogo* foi citada em todos os escalões (quadro 21). A visão de jogo é um pré-requisito para a organização e orientação na ação tática a partir da percepção dos sinais relevantes (SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998; GRECO 2002; 2009a; WILLIAMS, 2002a; 2002b; MEMMERT; SIMONS; GRIMME, 2009). Ficou demonstrada a visão de jogo do levantador por meio da percepção do sistema defensivo adversário, falhas e espaços no bloqueio e na defesa, sendo essencial perceber o bloqueio adversário no levantamento para o ataque e perceber a defesa no uso da bola da bola de segunda. A visão de jogo é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Carvalho (1988), Resende (1995), Serenini, Freire e Noce (1998), Matias, Silva e Greco (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

VISÃO DE JOGO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... a bola de segunda é uma questão de olhar o jogo, ver o buraco na defesa e pingar, saltar e pingar.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Mirim Feminino ²	<i>“... a gente tem que observar, observo a rede do outro lado, o posicionamento da meio, da ponta e da saída, vejo também a altura de cada um deles e principalmente procuro onde o meio bloqueia melhor. Uso a bola de segunda quando vejo que a defesa do outro time deixou um espaço vazio.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... o diferencial do levantador é a visão de jogo, ele pode até ter um bom toque e a bola sair paradinha, mas se joga apenas de forma robotizada, sem variação, sem visão de jogo, ele vai apenas ser um levantador de bola e nunca será um levantador de verdade.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... eu acho que o levantador tem que possuir inteligência, visão de jogo, tem que saber fazer a leitura do bloqueio do outro lado.”</i>
Infanto Masculino ²	<i>“... saiu o passe eu vejo como está o bloqueio, procuro fazer a diferença na leitura do central adversário.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... o levantador inteligente tem que possuir uma boa visão de jogo, tem que pensar rápido, tomar a decisão rápido, sempre procurando observar o bloqueio para facilitar a vida dos atacantes.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... o levantador tem que pensar o jogo inteiro, ver o posicionamento do bloqueio e da defesa, para uma bola de segunda, tem que ver o jogo para já no levantamento dificultar o funcionamento, a movimentação, do sistema defensivo do adversário.”</i>
Juvenil Feminino ¹	<i>“... um levantador inteligente sabe olhar bem o jogo, joga rápido. Tem o levantador que coloca a bola e tem o que vê o jogo para poder levantar. O levantador tem sempre que ser inteligente, ele tem que pensar muito rápido.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... o meia passou, vi um espaço, coloco a bola nele.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... quando percebo que não tem ninguém na defesa adversária eu largo, não importa o momento do set. Vejo um espaço no bloqueio e na defesa eu vou lá e largo.”</i>

Quadro 21 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Visão de Jogo*.

6.2.2.6. Velocidade

A categoria *Velocidade* foi citada em todos os escalões (quadro 22). A velocidade é usada na distribuição de jogo do levantador com o objetivo de ludibriar o bloqueio adversário, através da maior velocidade dada à bola entre o levantamento e o ataque (ROCHA; BARBANTI, 2007). Ficou demonstrada a velocidade na distribuição do levantador através da utilização de bolas rápidas a partir das características técnicas dos próprios atacantes, com a preocupação em combinar a velocidade e a precisão no levantamento e de dar velocidade no levantamento com o intuito de dificultar a ação dos três bloqueadores que se

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

encontram na rede. A velocidade é uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Resende (1995), Matias, Silva e Greco (2005), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Rocha e Barbanti (2007), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

VELOCIDADE	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... o levantador além de ser preciso tem que dar velocidade ao jogo, quando é possível procuro colocar umas bolas mais rápidas.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... nossas jogadoras são todas altas, às vezes faço uma jogada rápida, mas não sempre, porque na nossa categoria tem jogadoras altas, mas elas são lentas ainda, então é melhor jogar com bolas mais altas.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... se tiver acelerando a bola na ponta, chutando a bola, e chegar duplo o mérito é dos bloqueadores.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... geralmente uso bolas rápidas no meu jogo, só se quina, se o passe não chega é que passo a usar bola alta.”</i>
Infanto Masculino ¹	<i>“... o nosso time não é um time alto, então procuro acelerar o jogo e jogar na maior distância, os meus atacantes possuem uma característica de serem muito velozes.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... procuro fazer um jogo rápido, mas sem perder a eficiência.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... o levantador tem que se atrever a jogar mesmo, tem que dar velocidade ao jogo, até mesmo soltar bola de primeiro tempo com um passe difícil.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... jogar com velocidade hoje é primordial, para poder até dificultar para o bloqueador base.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... por jogar rápido eu procuro ter o máximo de precisão para facilitar a vida do atacante.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... durante o jogo a central vai fazendo melhor a leitura do meu jogo, então procuro criar e usar mais a velocidade para dificultar a leitura de jogo dela.”</i>

Quadro 22 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Velocidade*.

6.2.3. Fontes de Conhecimento

O presente estudo confirma todas as categorias da dimensão Fontes de Conhecimento da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005). Somente o escalão Mirim Masculino e o Mirim Feminino não fizeram citações à categoria *Observação de Jogo*. O escalão Mirim Feminino não se referiu a categoria *Observação de Levantadores mais Experientes*. O escalão Infanto Masculino não se referiu a categoria *Diálogo com o Treinador*. O escalão Mirim Masculino, Mirim Feminino e

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infantil Feminino não fez citação à categoria *Experiência Refletida*. Uma nova categoria emergiu no presente estudo: *Leitura*, citada no escalão Infante Masculino.

6.2.3.1. Treino

A categoria *Treino* foi citada em todos os escalões (quadro 23). A especialização na posição de levantador de voleibol requer treinos para aquisição e aprimoramento da precisão e da observação do bloqueio (GUILHERME, 2001; MATIAS; SILVA; GRECO, 2005). O desempenho do jogador em competição é uma consequência do se fez no treino (ARAÚJO; VOLOSSOVITCH, 2005). Ficou demonstrado que o treino para o levantador de voleibol tem como objetivo a precisão das suas ações e a percepção do bloqueio adversário, por meio de treinamentos específicos e com os demais jogadores, sempre com intenção de se buscar um padrão em cada tipo de bola levantada para o atacante em particular. O treino é uma fonte de conhecimento do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Benda (1988), Resende (1995), Clemens (2005), Graça (2005), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2008c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

TREINO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... tudo vem do treino, com certeza tem que se preparar, o treino acaba quando o jogo começa. Então tem que haver toda uma preparação para o jogo e para o campeonato inteiro.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... no começo o treino era só de precisão, para poder acertar as bolas com as atacantes na hora do jogo. Já no final do ano comecei a treinar observando o bloqueio adversário.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... não adianta ter talento para ser um levantador de voleibol, não adianta ter força nas mãos e fazer a bola chegar na ponta, o levantador tem que treinar muito, tem que acertar a bola de cada um dos seus atacantes, tem que pegar consistência, padrão nas bolas e o treino específico ajuda muito. Tem que movimentar o joço tendo padrão nas bolas.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... no começo, no mirim, era treino só de precisão, agora no infantil começamos a treinar a observação do bloqueio. Adoro treinar, treino muito.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infante Masculino ²	<i>“... sempre no final do treino eu vou dar uns toques, acho que sempre tem que der isto para poder ser preciso, todo dia tenho que fazer umas bolinhas, sempre no final do treino. Não adianta eu treinar ali toda hora na quadra com os meus atacantes e não ter a precisão, tenho que treinar o meu toque, tenho que mostrar que irei levantar para ponta e levantar para saída, isto é treino específico de levantamento, isto só com muita repetição.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“... não tem nada melhor que o treino, o treino é que faz o levantador. Sem treino, muito treino, não adianta querer ser um levantador de voleibol.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... se eu não conseguir acertar uma bola para saída, eu vou e fico tentando consertar no treino, antes e depois do treino com o grupo. Fico repetindo até ficar automático.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... um levantador tem que estar sempre treinando, a precisão é a primeira coisa que um levantador tem que ter. O levantador tem que treinar para possuir precisão com a saída, com a ponta, com a meio e com atacante de fundo. A bola de meio é uma bola que tem que treinar muito para possuir o tempo certo da atacante. Então, na minha opinião o levantador tem que estar sempre treinando, seja no treino com todo mundo, seja sozinho ou seja fazendo acerto da bola com o atacante.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... eu divido o levantador em duas formas, o talentoso e o que mais treina. São duas maneiras de ser levantador, hoje são poucos os talentosos, hoje o levantador treina muito a questão do objetivo do jogo, do estudo do jogo, mas nem por isto deixa de ser um grande levantador. O levantador, até mesmo o talentoso, tem que treinar precisão um dia após o outro, quanto mais melhor. É como o jogador de basketball que no treino arremessa bolas e mais bolas de três pontos. É até mais complicado, pois em certas circunstâncias do jogo o levantador tem que acelerar o jogo e a bola está molhada.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... acho que o levantador é a pessoa que mais tem que treinar, a nossa função é muita repetição para que se possa adquirir controle da bola. O treinamento para o levantador é fundamental.”</i>

Quadro 23 - Categorias citadas pelos escalões na dimensão *Treino*.

6.2.3.2. Observação de Jogo

A categoria *Observação de Jogo* não foi citada apenas nos escalões: Mirim Masculino e Mirim Feminino (quadro 24). A observação de jogo permite que se tomem decisões durante uma partida tendo como base números sobre a eficácia das tomadas de decisões dos jogadores integrantes da própria equipe e da equipe adversária (COLEMAN, 2005; MATIAS, et al. 2005a). Ficou demonstrado que a observação de jogo é um ponto de partida para conhecimento do adversário, através do estudo em vídeo dos jogos destas equipes, assim o

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

levantador determina a sua distribuição de jogo em referência a relação ataque-bloqueio: combinação das seis formações de ataque da própria equipe com as seis formações de bloqueio da equipe adversária. A observação de jogo é uma fonte de conhecimento do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Carvalho (1988), Clemens (2005), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2008c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

OBSERVAÇÃO DE JOGO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Mirim Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Masculino ²	<i>“... sempre analisamos por vídeo antes e combinamos algumas coisas antes de entrar em quadra.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... a gente sempre assistia vídeos antes, sempre conversávamos e marcávamos já algumas coisas sobre o saque, bloqueio e levantamento.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... antes do jogo eu gosto de ver vídeo e ver principalmente se o meio fica o tempo todo marcando o meu central ou não.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“... é fundamental estudar o vídeo do outro time, ver incidência de ataque, incidência de bloqueio, quem bloqueia melhor, quem é a bloqueadora mais baixa. No meu time campeão a gente fazia tudo uma semana antes do jogo e tinha que gravar todas as combinações que tínhamos feito, tinha que saber como rodar em cada uma das redes. Era bem complicado, tinha que fazer o dever de casa.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... a gente sempre procura ver vídeos antes para saber como que o outro time joga, mas eu sempre prefiro ir ver pessoalmente os outros times. Acaba um jogo e eu já me preocupo em ter informações a respeito do próximo time, para que possa saber os pontos fortes e fracos de cada um dos jogadores do time que irei enfrentar.”</i>
Juvenil Feminino ¹	<i>“... eu gosto muito de ver vídeos dos times adversários, por exemplo, ajuda muito saber como joga o meio adversário, se ela se adianta ou não no bloqueio.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... a distribuição é feita a partir do momento que você vê o vídeo do outro time jogando, é feita baseada em números do outro time.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... assisto vídeo do time adversário para que eu possa ter uma referência de como irei jogar contra ele.”</i>

Quadro 24 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Observação de Jogo*.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.2.3.3. Observação de Levantadores mais Experientes

A categoria *Observação de Levantadores mais Experientes* foi citada em todos os escalões (quadro 25). A observação de levantadores mais experientes permite a aquisição, análise e o conhecimento das ações desse jogador em específico (QUEIROGA, 2005). Ficou demonstrado que a observação de levantadores experientes é um subsídio na formação e no desenvolvimento do levantador de voleibol, sendo a observação centrada em levantadores de referência no cenário internacional do voleibol. A observação de levantadores mais experientes é uma fonte de conhecimento do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2008c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

OBSERVAÇÃO DE LEVANTADORES MAIS EXPERIENTES	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... gosto muito do levantador da França, ele arrisca muito, gosto disto. Também gosto do Ricardinho, tenho ele como ídolo. Vejo jogos da Superliga para aprender com eles, mas a respeito do levantamento ainda não dá para fazer as coisas que eles fazem na Superliga aqui no mirim.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... gosto muito de assistir os jogos da Seleção Brasileira Adulta e da Superliga, não fico prestando atenção onde está a bola, gosto de ver como o levantador se comporta na quadra, como ele se posiciona e a agilidade dele para chegar nas bolas.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... para aprimorar como levantador eu procuro assistir jogos da Superliga.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... eu procuro olhar os levantadores mais experientes, principalmente os da Superliga masculina, por causa da velocidade de jogo deles.”</i>
Infante Masculino ²	<i>“... eu sempre estava grudado no Talmo (levantador campeão olímpico em Barcelona no ano de 1992), toda vez eu conversava com ele para aprender com a experiência dele.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“... eu acho que a gente tem que se espelhar nos levantadores mais experientes, tem que vê-los jogar, pois temos muito que aprender com uma Fofão e um Ricardinho.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... sem dúvida, eu procuro sugar dos mais velhos. Acho importantíssimo assistir jogos dos levantadores da Superliga, do Brasil, da Itália, da Sérvia. Procuro sempre conversar com os levantadores mais velhos que passam pelo meu clube para jogar na Superliga, procuro sempre aprender com eles.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Juvenil Feminino ²	<i>“Eu gosto de assistir jogos da Superliga e conversar com a levantadora da Superliga aqui do clube para poder aprender com ela.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... joguei cinco anos com o Mauricio, acho que observei muito o Mauricio, joguei contra grandes levantadores, como o argentino Weber, que é para mim a minha maior fonte de inspiração. O Ricardinho é outro que admiro pela coragem como levanta. Eu tenho a minha característica, vou pegando algumas coisas destes levantadores e também com alguns atacantes que vão dando toques e colaborando com a minha forma de distribuir o jogo. Às vezes me pareço com um destes levantadores, mas procuro mudar para não mostrar tanto o meu jogo assim, estes são os três levantadores que tenho como base para o meu jogo.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... achava fantástico o Mauricio Lima, observava ele para tirar coisas dele, ele me inspirou e inspira até hoje. Pude ver o trabalho dele bem de perto, ele é uma grande inspiração, uma referência que eu tenho como levantadora.”</i>

Quadro 25 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Observação de Levantadores mais Experientes*.

6.2.3.4. Diálogo com o Treinador

A categoria *Diálogo com o Treinador* não foi citada apenas no escalão Infante Feminino (quadro 26). O diálogo com o treinador é fundamental na preparação ou no auxílio das decisões do levantador de voleibol, antes ou durante uma partida, para aprimorar a interpretação do jogo (BOTELHO; MESQUITA; MORENO, 2005; MESQUITA, 2005; QUEIROGA; 2005). O treinador, através da sua instrução verbal e não verbal, aconselha, motiva, opina, avalia, dirige, corrige, prescreve e informa os seus jogadores, para que estes consigam em todos os momentos adequar o seu comportamento tendo como meta o rendimento mais eficaz, em situações de treinamento e de competição (CRISPIN-SANTOS; RODRIGUES, 2004; GRAÇA, 2005). Ficou demonstrado que o diálogo com o treinador fornece ao levantador de voleibol informações para construção de planos táticos para distribuição de jogo e para correções da suas decisões durante o transcorrer do jogo. O diálogo com o treinador é uma fonte de conhecimento do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Arroyo, Álvarez e Campo (2003), Botelho, Mesquita e Moreno (2005), Graça (2005),

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005), Matias, Queiroga e Greco (2006) e Matias et al. (2008c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

DIÁLOGO COM O TREINADOR	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... eu converso com meu técnico, eu vejo quais são as características dos meus atacantes, quais as bolas que eles podem atacar, treino e decido em usar ou não no jogo.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... para atuar como levantadora eu procuro conversar com o meu treinador.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... os técnicos me ajudam muito, eles são importantes para que eu melhore a minha visão de jogo com o treinamento.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“quando eu vejo que tem algo errado eu procuro falar com os atacantes e ouvir o técnico.”</i>
Infante Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infante Feminino ²	<i>“... no tempo, primeiro ouço o que o meu técnico fala.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... dentro da quadra, no jogo e no treino, procuro ouvir o técnico, porque querendo ou não na a gente fica olhando pro alto, a bola está sempre rodando, então tem coisas que acontecem no fundo da quadra e na rede que não percebemos direito.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... acho que o técnico vê o jogo de fora, então é mais fácil para ele orientar alguma coisa. Mas às vezes tenho uma idéia diferente e a gente até debate algumas coisas.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... o técnico tem que ter conhecimento do jogo para poder conversar com o levantador e passar informações que irão ser importantes, mas o técnico tem ter sensibilidade para passar a informação o mais rápido possível, porque assim o levantador pode alterar o jogo.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... eu sempre espero que o técnico fale alguma coisa, dê orientação, dentro daquilo que estou vendo do jogo.”</i>

Quadro 26 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Diálogo com o Treinador*.

6.2.3.5. Experiência Refletida

A categoria *Experiência Refletida* não foi citada apenas nos escalões: Mirim Masculino, Mirim Feminino e Infantil Feminino (quadro 27). A experiência refletida permite aos jogadores uma performance sustentável, por meio da reflexão das suas ações e com a obtenção da autonomia para solucionar de forma positiva as situações de jogo (RIZOLA et al., 2004). Ficou demonstrado que o levantador está em constante aprendizado e sempre com o objetivo de se aperfeiçoar em sua

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

posição de jogo. A experiência refletida é uma fonte de conhecimento do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Benda (1988), Rizola et al. (2004), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2008c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

EXPERIÊNCIA REFLETIDA	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Mirim Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Masculino ²	<i>“... acho que meu jogo mudou muito do mirim até aqui no infantil. Agora no final do ano no infantil já reparava mesmo o bloqueio mais baixo, porque os meus atacantes tinham maior facilidade, atacavam por cima. Na reta final do campeonato tinha uma visão de jogo que não tinha no começo do ano.”</i>
Infantil Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infante Masculino ²	<i>“... nunca tinha assistido os meus jogos, então assistindo os meus jogos eu reparo o que eu erro, o que eu posso fazer de melhor, o que eu podia ter olhado na jogada.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“... procuro sempre renovar, procuro ter curiosidade para renovar, sempre penso no que estou fazendo e procuro melhorar o meu jogo.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... eu procuro sempre refletir sobre as coisas que faço e o que irei fazer dentro da quadra. Eu procuro treinar se cometo algum pecado ou não estou conseguindo fazer alguma coisa, procuro treinar para corrigir.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... minha forma de jogar mudou muito. O nosso time ano passado não era o melhor, por exemplo, taticamente a gente sofria muito. Eu jogava só pelas extremidades, pois não tinha um time alto. Não jogava muito com o meio. O nosso jogo começou a fluir a partir do momento que comecei a jogar com o meio e assim conseguimos conquistar o campeonato.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... os anos de treinamento e de jogos, principalmente os grandes jogos, os clássicos, as grandes finais, contribuem com o jogo do levantador, para chegar em um destes momentos ele deve ser um grande levantador e ao participar de inúmeros treinos e jogos decisivos ele fica ainda melhor.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... o levantador fica melhor com o passar dos anos, ele amadurece, tem uma segurança maior. O levantador tem que possuir paciência e tranquilidade, o jogo vai melhorar cada vez mais.”</i>

Quadro 27 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Experiência Refletida*.

6.2.3.6. Leitura

A categoria *Leitura* foi citada apenas no escalão Infante Masculino (quadro 28). A leitura como fonte de conhecimento teve baixa citação nos estudos de Samulki et al. (2008), com atletas brasileiros de *taekwondo* e no de Rech et al. (2003), com atletas de handebol do Brasil. O levantador de voleibol do escalão

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infanto Masculino² do presente estudo busca através da leitura o conhecimento sobre liderança, para que possa exercê-la nos treinos e jogos, sendo a liderança uma característica do levantador de voleibol encontrada nos estudos de Korand, Nascimento e Barros (2002a; 2002b), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Clemens (2005), Matias, Silva e Greco (2005), Queiroga (2005) e Queiroga et al. (2005), como descrito no sub-tópico *Liderança* neste estudo.

LEITURA	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Mirim Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infanto Masculino ²	<i>“... preocupo em ler sobre liderança, para poder ver como posso ajudar um jogador na hora do jogo, do treino ou até fora quadra. Procuro ler sempre para aprender como comandar o time na quadra.”</i>
Infanto Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Juvenil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Juvenil Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Adulto Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Adulto Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.

Quadro 31 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Leitura*.

6.2.4. Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão Tática

6.2.4.1 Características das Equipes

O presente estudo confirma todas as categorias da sub-dimensão Características das Equipes, referente a dimensão Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão Tática, da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005). Novas categorias emergiram neste estudo: *Número de Atacantes*, citada no escalão Mirim Masculino, Mirim Feminino, Juvenil Masculino, Adulto Masculino, Adulto Feminino; *Características do Saque Adversário*, citada no escalão Infantil Feminino, Infanto Feminino, Juvenil Masculino, Adulto Masculino e Adulto Feminino; *Características*

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Técnicas e Táticas dos Nossos Passadores, citada no escalão Mirim Masculino, Juvenil Feminino e Adulto Feminino.

6.2.4.1.1. Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes

A categoria *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes* foi citada em todos os escalões (quadro 29). Conhecer as características técnicas e táticas dos próprios atacantes permite ao levantador de voleibol elaborar suas decisões táticas, com a busca da extração do melhor rendimento de cada atacante (RESENDE, 1995; QUEIROGA, 2005). De acordo com as características técnicas e táticas dos próprios atacantes, o levantador de voleibol tem a sua distribuição de jogo limitada, o seu desenvolvimento permite ao levantador buscar novas opções em suas ações de jogo. O conhecimento das características técnicas e táticas dos próprios atacantes é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Resende (1995), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006d), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E TÁTICAS DOS NOSSOS ATACANTES	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... gosto muito dele, ele é muito alto, tem 2,05m com 14 anos de idade, é difícil pegar ele no bloqueio, porque ele é muito alto. Mas nem sempre eu jogo com ele, porque ele tem dificuldade de atacar longe da rede.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... eu gosto do atacante que não fica escolhendo bola, ele ataca qualquer bola, o atacante bom é aquele que vira tanto a bola boa quanto a bola ruim. Tem hora que irei errar e irei precisar da ajuda dele para corrigir o meu levantamento.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... a bola pode estar quadrada e o atacante vai pra cima, roda a bola e não sai reclamando. O atacante tem que ter habilidade de virar qualquer tipo de bola, assim posso arriscar mais e fazer um jogo mais bonito.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“o atacante tem que saber a hora de largar, de entrar com tudo na bola. O mais importante é ter qualidade para corrigir uma bola, o levantador também não pode acertar tudo.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infanto Masculino ²	<i>“... eu sempre chamava meus dois atacantes de meio no campeonato que vencemos, o passe vinha perto da linha dos três e então eu jogava com um chute para eles. Eles tinham muita habilidade, tinham o tempo certo para puxar e atacar a minha bola.”</i>
Infanto Feminino ¹	<i>“... o jogador que tem mais recurso é o que vai pontuar, ele recebe mais bola, pois ele vai arrumar algum jeito fazer o ponto.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... no final do set procuro mesmo fazer a minha melhor jogada e a melhor jogada do meu atacante, procuro fazer o jogo dentro do modo de jogar de cada um, sem forçar ou inventar.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... nós tínhamos uma ponteira que batia uma bola muito rápida do fundo, ela era uma bola de segurança, soltava para está jogadora na rede de dois e de três, pelo fundo seis e fundo um.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... os meus ponteiros batem bola muito rápida, acelero o jogo com eles.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... eu procuro desenvolver algumas bolas que eu acho importante no jogo durante os treinos, para na hora que disputarmos um jogo decisivo possa ter uma maior possibilidade de movimentação e levantamento dos meus atacantes.”</i>

Quadro 29 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes*.

6.2.4.1.2. Melhor Atacante e o Momento do Jogo

A categoria *Melhor Atacante e o Momento do Jogo* foi citada em todos os escalões (quadro 30). Os levantadores procuram e necessitam identificar um atacante de segurança, com o objetivo de usá-los nos momentos em que as suas opções de ataque são reduzidas ou nos momentos de pressão no placar: equipes em confronto tendo uma pontuação próxima uma da outra durante o set, ou na finalização do set ou da própria partida (QUEIROGA, 2005). Ficou demonstrado que o melhor atacante e o momento do jogo é para o levantador de voleibol determinante na opção da escolha ofensiva, sendo ativado o atacante com maior eficácia no momento final dos sets que se encontram disputados ponto a ponto. O melhor atacante e o momento do jogo é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006d), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

MELHOR ATACANTE E O MOMENTO DO JOGO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... atacante é uma questão de momento, no jogo o ser humano oscila muito, então em certo momento do jogo o atacante não vai virar muito e em outro momento vai virar todas as bolas. O levantador tem que possuir sensibilidade, perceber que tal cara está virando tudo, principalmente na hora que o jogo está difícil.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... no placar mais solto eu aciono qualquer jogadora, mas no placar apertado eu aciono mais as jogadoras que estão virando, são geralmente as que eu confio.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... eu dou preferência para o jogador que está no dia dele, se ele estiver virando as bolas procuro colocar as bolas nele, não importa se é ponteiro, oposto ou meio.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... quando o jogo está fácil eu coloco em todo mundo, agora no jogo difícil, 23x23, eu ponho em quem eu tenho mais segurança, quem está virando tudo, até mesmo no meio, se ela for minha jogadora que estiver melhor no jogo, mesmo se o passe não estiver chegando bom.”</i>
Infanto Masculino ¹	<i>“... a partir do meio do set quem estiver melhor recebe mais bolas.”</i>
Infanto Feminino ¹	<i>“... o placar de repente afeta, em um placar apertado, 24x23, 24x24, 25x25, você vai procurar seu jogador principal, pode até não ser o seu jogador principal no dia a dia, mas sim o jogador principal naquele jogo, naquele momento, é o que está resolvendo e colocando a bola no chão no dia.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... quando a gente está ganhando de 8x0, você joga sem preocupação, solto, porque o placar é muito grande, mas no 23x23 você tem que se procurar sua margem de segurança maior, eu procuro sempre o meu melhor atacante ali na hora do jogo.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... no final do set eu busco o melhor jogador, tem que procurar quem defini o jogo. Por exemplo, num 24x24, se eu tenho na rede uma atacante que quase não pontuou e uma que fez mais pontos, com certeza a que pontuou mais vai receber a bola, pois ela demonstrou estar ligada durante o set.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... o levantador tem que saber o placar e o momento de cada jogador durante o set, tem que saber como se encontra todo mundo durante ponto a ponto.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... o placar eu procuro não olhar muito, mas lógico que quando estiver no vigésimo quarto ponto você vai procurar fazer a melhor jogada, mas procuro não ficar centrada no placar, pois pode me atrapalhar se eu ficar pensando nele, gosto de ter todas as atacantes prontas para receber bola no final do set.”</i>

Quadro 30 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Melhor Atacante e o Momento do Jogo*.

6.2.4.1.3. Características Psicológicas dos Nossos Atacantes

A categoria *Características Psicológicas dos Nossos Atacantes* foi citada em todos os escalões (quadro 31). O conhecimento do comportamento do

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

atacante sobre suas expectativas, falhas e sucessos, associados aos diversos momentos do jogo é um indicativo que influencia as ações do levantador de voleibol (QUEIROGA, 2005), as emoções, como medo e raiva, afetam a qualidade do rendimento do atleta (MORAES; FILHO, 2009). Ficou demonstrado que o levantador de voleibol procurar sempre avaliar a confiança do atacante para determinar sua opção de levantamento. As características psicológicas dos próprios atacantes é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006d), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS DOS NOSSOS ATACANTES	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... eu sempre procuro ver se o meu atacante está confiante, até coloco bola para poder dar confiança para os meus atacantes, para mais na frente, quando precisar dele, ele estar preparado para receber uma bola.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... às vezes a jogadora fica reclamando que não recebeu bola e para ela parar de ficar reclamando eu vou e levanto para ela, mas na hora de fechar o set vejo se a pessoa está ligada ou não, se está a fim de receber a bola ou se está com medo de encarar o bloqueio.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... tem que levantar para todos os jogadores, porque se não vai desmotivar alguém, ou todo mundo, se eu concentrar o jogo apenas em um atacante. Então tem momentos que tem que ver como está psicologicamente cada atacante, pois se você levantar para alguém que esteja sem confiança já era.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... tem hora que você tem que colocar no atacante que tem coragem mesmo, que não tem medo de enfrentar um bloqueio pesado.”</i>
Infanto Masculino ¹	<i>“... eu prefiro um jogador mediano que tem coragem de rodar mesmo, do que estes que são considerados craques e na hora que precisa não decidem.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... depois de um bloqueio eu sempre volto a levantar para o mesmo atacante, para ver se ele ainda confia nele e se poderei contar com ele ainda no jogo.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... gosto que os meus atacantes estejam sempre vivos, ligado no jogo, sempre na expectativa e com desejo de receber a bola em qualquer hora para atacar.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... sempre procuro ver como a pessoa se encontra em um momento de pressão, se ela não demonstrar coragem, disposição e confiança, eu não coloco bola nela.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Adulto Masculino	<i>“... o estado emocional dos atacantes, o placar e o passe influenciam a decisão na hora do jogo, tudo influencia.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... se depois de um bloqueio a pessoa abaixou a cabeça eu tento mudar a jogada, se ela olhou confiante para mim, eu geralmente repito a bola para ela continuar no jogo.”</i>

Quadro 31 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Características Psicológicas dos Nossos Atacantes*.

6.2.4.1.4. Número de Atacantes

A categoria *Número de Atacantes* foi citada nos escalões: Mirim Masculino, Mirim Feminino, Juvenil Masculino, Juvenil Feminino, Adulto Masculino e Adulto Feminino (quadro 32). Um maior número de atacantes envolvidos na ação ofensiva elaborada pelo levantador de voleibol gera maiores dificuldades nos bloqueadores adversários em perceber antecipadamente o atacante que receberá o levantamento (PALAO; SANTOS, UREÑA, 2005). No escalão Mirim Masculino e Mirim Feminino os levantadores procuram concentrar o levantamento em um ou dois jogadores, já no Juvenil Masculino, Juvenil Feminino, Adulto Masculino e Adulto Feminino os levantadores aproveitam um maior número de atacantes, esta maior presença de atacantes como indicador para a tomada de decisão tática do levantador corrobora com os estudos de Palao, Santos e Ureña (2005), César e Mesquita (2006) e Matias et al. (2006e).

NÚMERO DE ATACANTES	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... eu focava o jogo em dois atacantes muito bons e colocava algumas bolas no meio.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... no mirim não é necessário ficar distribuindo o jogo, concentro o jogo em uma ou duas jogadoras, quando era preciso levantava algumas bolas do fundo para uma delas.”</i>
Infantil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infante Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infante Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Juvenil Masculino ²	<i>“... eu tento utilizar o máximo possível os atacantes, procuro dividir as bolas, para que o bloqueio adversário tenha que se preocupar com um número mais de atacantes.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Juvenil Feminino ²	<i>“... procuro jogar com todo mundo, solto bolas em todas as redes para os meus atacantes, de rede e de fundo, pois assim dificulta para o bloqueio.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... o máximo de número de jogadores que puder utilizar para burlar o sistema defensivo do adversário é o ideal.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... procuro fazer o jogo de modo que no final do set possa ter todos os atacantes preparados para receber a bola, poder colocar a bola em qualquer atacante dificulta demais a leitura do bloqueio.”</i>

Quadro 32 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Número de Atacantes*.

6.2.4.1.5. Características do Saque Adversário

A categoria *Características do Saque Adversário* não foi citada apenas nos escalões: Mirim Masculino, Mirim Feminino, Infantil Masculino, Infante Masculino (quadro 33). As características do saque adversário, como tipo [saque em apoio, saque flutuante e saque em suspensão (viagem ao fundo do mar)], local de execução do saque, trajetória, velocidade e direção imprimida à bola visam impedir a equipe adversária de efetuar recepções perfeitas, com o objetivo de diminuir o número de possibilidades ofensivas na distribuição do levantador (GERBRANDS; MURPY, 1995; GUILHERME, 2001; WISE, 2005). O saque em apoio e o saque flutuante visam condicionar as ações do levantador ou diminuir a velocidade da sua distribuição, já o saque viagem visa o ponto direto ou uma maior quebra da velocidade da distribuição de jogo ou até mesmo a não organização ofensiva do adversário (MONTEIRO, 1999; URENÃ et al., 2000; 2001; 2002; LIROLA, 2006). Ficou demonstrado que conhecer as características do saque adversário pode mudar a distribuição de jogo, principalmente em saques forçados, como o saque em suspensão, nestas situações os levantadores procuram simplificar a distribuição de jogo, já que a recepção oferece um passe menos preciso. As características do saque adversário é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Gerbrands e Murpy (1995), Monteiro (1999), Ureña et al. (2000; 2001; 2002),

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Guilherme (2001), Wise (2005), Lirola (2006), Matias (2006c) e Lima, Mesquita e Pereira (2008), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

CARACTERÍSTICAS DO SAQUE ADVERSÁRIO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Mirim Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infantil Feminino ²	<i>“... o saque mais forçado eu sempre falo para colocar pra cima que eu me viro.”</i>
Infante Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para esta categoria.
Infante Feminino ¹	<i>“... se tem um saque pesado vindo, tem que simplificar o jogo e colocar para rodar de primeira, depois eu levanto como faço mesmo.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... no saque que vem difícil eu falo para eles colocarem a bola para o alto, se a bola chegar toda quebrada eu coloco na ponta ou na saída e o atacante vem estourando.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... se vejo que vai sacar uma jogadora que possui um saque viagem forte, eu já penso em algumas possibilidades diferentes e já sei talvez tenha que correr e corrigir passe.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... quando tem um jogador que saca pesado, já se sabe que a distribuição vai ser limitada naquela rede, pois os passadores tentarão colocar a bola somente para cima para poder evitar um ace, o ponto direto de saque.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... ao ver algumas jogadoras indo para o saque, eu até converso com as minhas atacantes, mas já temos tudo preparado, para saque forçado e saque tático. Às vezes um saque forçado pode nem quebrar o passe para o meu levantamento e o saque tático pode chegar na minha mão, mas pode prejudicar mesmo estando na minha mão, já que pode dificultar a trajetória de movimentação da atacante ou a velocidade dela.”</i>

Quadro 33 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Características do Saque Adversário*.

6.2.4.1.6. Características Técnicas e Táticas dos Nossos Passadores

A categoria *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Passadores* foi citada no escalão Mirim Masculino, Juvenil Feminino e Juvenil Masculino (quadro 34). Os jogadores na recepção do saque devem ajustar-se aos diferentes tipos de saque, para cada situação existirá um posicionamento e uma execução ideal da manchete ou toque por cima. Sem uma boa recepção o levantador tem dificuldades em jogar com ataques rápidos e variados, desse modo facilita o

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESUTADOS

sistema defensivo do adversário (GUILHERME, 2001; UREÑA et al., 2000; 2001; 2002; RIZOLA, 2003; SHONDEL, 2005; RIZOLA et al., 2006). Ficou demonstrado que o levantador altera as suas ações de distribuição de jogo em decorrência das características técnicas e táticas dos jogadores da recepção. O conhecimento das características técnicas e táticas dos jogadores de recepção é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Guilherme (2001), Ureña et al. (2000; 2001;2002), Rizola (2003), Shondell (2005) e Rizola et al., (2006), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E TÁTICAS DOS NOSSOS PASSADORES	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... de acordo como vem o saque eu sei, mais ou menos, como vai ser o passe, pois sei as características de quem está passando.”</i>
Mirim Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para está categoria.
Infantil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para está categoria.
Infantil Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para está categoria.
Infanto Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para está categoria.
Infanto Feminino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para está categoria.
Juvenil Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para está categoria.
Juvenil Feminino ²	<i>“... tem meninas que possuem dificuldade para passar, deixo elas mais confortáveis para passar e ai me viro na mão.”</i>
Adulto Masculino	Neste escalão não houve ocorrência de citação para está categoria.
Adulto Feminino	<i>“... assim como a levantadora deve conhecer os seus atacantes ela deve saber também como as passadoras se comportam com os diferentes tipos de saque e momentos do jogo.”</i>

Quadro 38 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Passadores*.

6.2.4.1.7. Qualidade do Primeiro Toque

A categoria *Qualidade do Primeiro Toque* foi citada em todos os escalões (quadro 35). Quando a qualidade do primeiro toque é baixa, as opções dos levantadores limitam-se basicamente a uma ação de correção, sendo difícil realizar um levantamento que coloque um dos atacantes com um bloqueador, ou com o bloqueio duplo não bem composto (QUEIROGA, 2005; WISE, 2005;

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

MATIAS et al, 2006c). Ficou demonstrado que a velocidade da distribuição de jogo é dependente da qualidade do primeiro toque, com uma baixa qualidade o levantador busca dar precisão ao seu levantamento sem se preocupar tanto em jogar contra o bloqueio adversário. O levantador busca variar o local em que vai receber o passe para ter uma forma diferente de organizar a movimentação dos atacantes e dificultar o bloqueio adversário. A qualidade do primeiro toque é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Ramos et al. (2004), Ureña et al. (2000; 2001;2002), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006c; 2006d), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

QUALIDADE DO PRIMEIRO TOQUE	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... o passe não chegou à bola tem que ir para ponta ou saída com condições para o atacante virar, por isto a precisão é muito importante no mirim. Se o passe vem na mão até que dá para fazer uma jogada, mas só assim mesmo.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... quando o passe quebra você não tem muita opção de levantamento, você vai com bola alta.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... se sair passe eu falo que os atacantes podem vir na jogada marcada, se o passe não chega na minha mão os atacantes já sabem que não vai ter a jogada marcada e será tudo simples mesmo.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... tem passe que permite você jogar com o meio ou fazer inversão, mas se o passe não sai o jeito é fazer o mais simples, bola alta na ponta ou saída.”</i>
Infanto Masculino ¹	<i>“... eu peço para os meus passadores jogarem o passe para cima, complicou não tentar entregar a bola nas minhas mãos, jogar para o alto que é função minha ir lá e consertar, jogando para o alto eu posso fazer várias jogadas.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... o passe estourou não tem que inventar muito não, é colocar a bola redonda para o atacante ir lá e resolver. Tem momentos que gosto do passe no meio da quadra para poder fazer inversão e pra tempo e chute com o meio. Tem hora que gosto do passe mais entre a 2 e a 3. Acho importante a variação do passe “A” durante o jogo.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... com o meio acontece muito de passar limpo pela rede, por causa do passe eles não atacam nenhuma bola, pois o passe não chega e então não tem como colocar bola neles.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Juvenil Feminino ¹	<i>“... se estou na rede elas têm que acelerar o passe, toda vez que a bola estoura a jogada é cancelada, faço as jogadas de acordo com o passe.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... hoje o saque é muito forte, então antes você poderia ter um passe um pouco mais para dois, um pouco mais para três, mas hoje o passe chegando em uma altura média no meio da quadra facilita a vida de todo mundo.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... a minha referência é a central, eu já me posiciono antes, onde me posiciono é onde eu quero receber o passe. Então posso ficar mais no meio ou mais atrás. A situação já está elaborada na minha cabeça, então eu me posiciono dependendo de como vai ser a jogada que quero fazer, para mostrar o lugar para onde vai ter que ir o passe. Se o passe não sai então tenho é que fazer a bola chegar boa para o atacante, se dê para fazer algo diferente eu faço, mas o mais importante é fazer a bola chegar boa, chegar no local certo para o atacante.”</i>

Quadro 35 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Qualidade do Primeiro Toque*.

6.2.4.1.8. Bloqueio Adversário

A categoria *Bloqueio Adversário* foi citada em todos os escalões (quadro 36). Os levantadores de voleibol procuram conhecer previamente e perceber durante o jogo a altura dos bloqueadores, o posicionamento tático, a técnica e a eficácia de cada um dos integrantes do bloqueio, para poder determinar a movimentação dos atacantes e entre estes qual será o ativado com base na falha do bloqueio (DÜRRWÄCHTER, 1984a; CARVALHO, 1988; SERENINI; FREIRE; NOCE, 1998; SUWARA, 2005). Ficou demonstrado que o levantador define suas ações de jogo tendo como referência as qualidades antropométricas, técnicas, táticas e de eficácia do bloqueio adversário. O bloqueio adversário é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Dürrwächter (1984a), Carvalho (1988), Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Serenini, Freire e Noce (1998), Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

BLOQUEIO ADVERSÁRIO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... eu sempre procuro ver o bloqueio mais baixo e se o bloqueio de meio consegue chegar.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... antes do jogo eu já procuro saber qual a altura do bloqueio adversário, quem bloqueia bem, quem joga o braço, porque tenho procurar essas jogadoras que possuem dificuldade de bloquear.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... procuro sempre conhecer o bloqueio para poder fazer as jogadas em cima do bloqueio mais fraco, mais baixo.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... o levantador tem sempre que ver o que o bloqueio adversário oferece para poder fazer o jogo.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... eu sempre procuro ver como está o bloqueio das extremidades, ver se ele está aberto ou fechado.”</i>
Infante Feminino ¹	<i>“... sempre observo quem bloqueia melhor, levantar em cima da bloqueadora mais baixa conta muito na hora de decidir uma jogada.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... eu sempre procuro saber contra quem eu irei jogar, saber em qual rede vai ter bloqueio baixo ou um bloqueador não muito bom.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... vejo se o bloqueio sai antes, se antecipa, se é lento, se é baixo, se é bom, olho antes e durante o jogo.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... eu sempre procuro saber a característica de todos os bloqueadores, a tática do sistema defensivo, como é a combinação do bloqueio, se marca 1 (corredor), se marca dois (diagonal), se tem dificuldade em bola rápida ou se em bola alta, a entrada de braço, se tem eficiência em deslocar, a altura dos bloqueadores, isto é uma questão de análise de jogo, de números, então estamos sempre muito bem informados.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... jogadora mais baixa, falhas no bloqueio em cada rede, sempre procuro olhar contra qual bloqueio irei colocar a minha atacante.”</i>

Quadro 36 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Bloqueio Adversário*.

6.2.4.2. Fluxo de Jogo

O presente estudo confirma todas as categorias da sub-dimensão Fluxo de Jogo, referente a dimensão Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão Tática, da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005). Uma nova categoria emergiu neste estudo: *Treinador*, citada por todos os escalões.

6.2.4.2.1. Mudar para Prevenir a Adaptação do Adversário

A categoria *Mudar para Prevenir a Adaptação do Adversário* foi citada em todos os escalões (quadro 37). A previsibilidade do voleibol decorrente da

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

limitação em três toques na bola por equipe, nunca dois consecutivos pelo mesmo jogador, e a não existência de contato físico entre as equipes, faz com que seja exigido dos jogadores ações com cunho de imprevisibilidade, pois é necessário adaptar as ações de jogo no momento que o adversário começa a decifrar as decisões dos jogadores em quadra (MESQUITA, 1996). Ficou demonstrado que o levantador de voleibol busca modificar preventivamente a distribuição do jogo com o intuito de evitar o fácil posicionamento final dos bloqueadores perante o atacante que recebe o levantamento. Mudar para prevenir a adaptação do adversário é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

MUDAR PARA PREVENIR A ADAPTAÇÃO DO ADVERSÁRIO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... eu tenho um atacante de ponta e o bloqueio está sempre marcando ele com duplo, lógico que irei ficar preocupado, terei a tendência de colocar a bola na saída para procurar um bloqueio simples.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... se o bloqueio está marcando demais um atacante meu eu procuro mudar o jogo.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... se eu sei que ele está muito sobrecarregado, bloqueio montado nele toda hora, eu vou ter que deixar ele, vou ter que segurar um pouquinho os atacantes para a hora que eu precisar fechar o set.”</i>
Infantil Feminino ²	<i>“... às vezes tem bloqueio fechado, a gente procura usar mais as pontas, aí o bloqueio começa a abrir, aí começo a usar mais os meios, procuro sempre jogar de acordo com a marcação do bloqueio, procuro confundir ele.”</i>
Infanto Masculino ²	<i>“... tem jogos que os bloqueadores nem percebem o que eu faço, só jogo com o meio e eles nem percebem. Quando o bloqueio percebe e começa a marcar o meu meio, fecham mais os bloqueadores, então eu começo a jogar mais com o meu ponteiro e com o oposto bem aberto.”</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... procuro mudar as jogadas quando o bloqueio está chegando fácil nos meus atacantes.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... fico preocupado se o bloqueio começa a ler o meu jogo, tenho que ser imprevisível, se vejo que eles já estão preparados para uma bola, para um atacante, já coloco outra bola.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Juvenil Feminino ²	<i>“... alterno o jogo entre meio e as extremidades, se o bloqueio começar a marcar o meio eu começo a soltar nas extremidades e quando começa a marcar as extremidades eu solto mais no meio.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... tenho sempre que burlar o bloqueio, não posso deixar que ele comece há ler toda hora o meu jogo, modifico o jogo, não posso ficar dividindo a minha rede em pedaços.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... o levantador tem que quebrar o ritmo de jogo, não pode ficar com as mesmas jogadas todo tempo, tem que variar para dificultar o trabalho do bloqueio.”</i>

Quadro 37 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Mudar para Prevenir Adaptação do Adversário*.

6.2.4.2.2. Jogar em Relação ao Bloqueio Adversário

A categoria *Jogar em Relação ao Bloqueio Adversário* foi citada em todos os escalões (quadro 38). A importância da intervenção do levantador está na construção ofensiva da equipe, para tal, utiliza o bloqueio adversário como indicador para suas ações (QUEIROGA, 2005). Ficou demonstrado que o levantador de voleibol busca na sua atuação, antes e durante o contato com a bola, perceber a intenção do bloqueio e suas características para dificultar a ação do sistema defensivo adversário. Jogar em relação ao bloqueio adversário é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

JOGAR EM RELAÇÃO AO BLOQUEIO ADVERSÁRIO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... claro que me preocupo com o bloqueio, em saber onde o bloqueio está.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... eu sempre me preocupo com o bloqueio, observo o bloqueio às vezes até mais que as minhas atacantes.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... se o bloqueio estiver baixo o cara recebe bola, se o bloqueio for gigantesco não aciono, pode ficar de cara feia, mas se o time estiver rodando ele não vai receber bola.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... com o passe não não posso jogar mais em relação às falhas do bloqueio.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... o passe vem e eu estou olhando o bloqueio, principalmente o central, procuro sempre ler o bloqueio, mesmo eu vendo que o central do bloqueio acompanha sempre o meu central, eu procuro ver como estão os outros bloqueadores. Se acompanha o meu central eu jogo com chute na ponta ou tempo costa para o saída.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infanto Feminino ¹	<i>“... se a bloqueadora de meio fica centrada nas bolas da minha meio eu acelerar o jogo para minha ponteira.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... eu deixei ele na russa, na posição um, sem bloqueio nenhum, porque a base e o meio pulou com o meu atacante de meio.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... quando estou na cinco é bom jogar rápido com a ponteira, porque a meio do outro time se antecipa para a saída. Mesmo com o passe ruim é bom acelerar para a ponta, para tentar colocar contra bloqueio simples.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... acompanhando o meu atacante de meio a bola vai rápida na ponta, o ideal é ter maior número possível de atacantes, pois se o meio antecipar para um jogador e se o levantador tiver a sensibilidade de perceber, ele vai ter vários outros atacantes para colocar esta bola e vai deixar os outros bloqueadores mais perdidos ainda, vai quebrar todo o sistema defensivo.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... percebo as bloqueadoras, o bloqueio se movimentar antes é melhor para que eu possa colocar uma bola contra simples ou até mesmo sem bloqueio. É melhor ainda se a jogadora de meio queima com a minha, aí posso até combinar uma bola no meio pra solta e ela vai bater sem bloqueio.”</i>

Quadro 38 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Jogar em Relação ao Bloqueio Adversário*.

6.2.4.2.3. Adaptar a Técnica do Passe e a Direção do Movimento

A categoria *Adaptar a Técnica do Passe e a Direção do Movimento* foi citada em todos os escalões (quadro 39). O levantador de voleibol após perceber a qualidade do primeiro toque pode ter a necessidade de adaptar o próprio toque no instante do seu levantamento, com o intuito de facilitar a ação do atacante e dificultar a do bloqueio, para isto executa o toque tendo um contato mais breve ou prolongado com a bola e pode também diversificar a trajetória, a direção e a velocidade do levantamento (QUEIROGA, 2005). Observou-se que o levantador de voleibol busca adaptar a sua ação quando a recepção é de baixa qualidade, ou quando quer realizar uma jogada ofensiva diferenciada, ou quando percebe falha no bloqueio, ou percebe que o atacante não está preparado para receber o levantamento determinado, ou quer fintar o bloqueio, ou quer dar velocidade ou precisão ao levantamento. Adaptar a técnica e a direção do movimento é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

estudos de Queiroga (2005), Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

ADAPTAR A TÉCNICA DO PASSE E A DIREÇÃO DO MOVIMENTO	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ²	<i>“... quando vejo que sempre tem um espaço na defesa, peço para descolar um pouco o passe da rede para que eu possa largar de segunda.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... tem hora que a única coisa que o passe permite fazer é largar de segunda.”</i>
Infantil Masculino ²	<i>“... quando vou jogar com a bola china é que falo para não colar o passe na rede.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... eu nunca encurto uma bola sem falar com a atacante, se encurto é porque o bloqueio não está chegando e a diagonal está livre, mas falo antes para a atacante.”</i>
Infante Masculino ¹	<i>“... às vezes não é bom acelerar uma bola demais, porque você vê que o cara não está condições, então é melhor colocar um balãozinho.”</i>
Infante Feminino ²	<i>“... pra passar de segunda só se o passe chegar desgrudado da rede e tem que ter um espaço do outro lado.”</i>
Juvenil Masculino ²	<i>“... tem momentos que demonstro que vou levantar para trás, levantado bem o braço, e uso as mãos para chutar para a ponta.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... às vezes não tem como entrar na bola de frente para a antena, mas mesmo assim é possível quebrar o bloqueio com um toque para a maior distância.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... hoje com passe “B” na linha de três metros o levantador tem que ter qualidade para obrigar os atacantes a atacar bola rápida o tempo todo, principalmente os de meio.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... se o passe estiver quebrado eu prefiro fazer a bola chegar com qualidade para o atacante, não arrisco, é melhor ter neste caso a precisão no levantamento, colocar a bola no local exato para o atacante poder angular toda a quadra, mesmo que esteja um bloqueio duplo montado nele.”</i>

Quadro 39 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Adaptar a Técnica do Passe e a Direção do Movimento*.

6.2.4.2.4. Treinador

A categoria *Treinador* foi citada em todos os escalões (quadro 40). O treinador procura interromper o jogo, mudar o fluxo de jogo, através do pedido de tempo para se comunicar com seus jogadores, quando sua equipe não está com posse do saque e/ou perde mais de três pontos consecutivos durante o set; a partir do vigésimo ponto a solicitação de tempo é mais solicitada com o objetivo de se obter a vitória no set (ARROYO; ALVARÉZ; CAMPO, 2003; GARCÍA-

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

TORMO; VALLADARES; MORANTE, 2004; BOTELHO; MESQUITA; MORENO, 2005; MATIAS; QUEIROGA; GRECO, 2006). Os atletas em situação de treino e competição trazem consigo conhecimento, capacidades motivações e expectativas, não são elementos passivos em seus contextos esportivos (GRAÇA, 2005). Ficou demonstrado que o levantador de voleibol prefere atuar com independência na sua distribuição de jogo, sendo as orientações do treinador no transcorrer da partida assimiladas em situações de baixo rendimento ofensivo da equipe. O treinador é um indicador para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Arroyo, Alvaréz e Campo (2003), García-Tormo, Valladares e Morante, 2004, Graça (2005) e Matias, Queiroga e Greco (2006), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

TREINADOR	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... os meus técnicos nunca falaram para eu colocar a bola em determinado local, somente em determinados momentos do jogo. Eu gosto de jogar mais solto, mas o técnico hoje estuda muito o outro time e pede para colocar a bola em tal rede em tal jogador. Faço o que o técnico pediu, mas se não funcionar eu faço o meu jogo.”</i>
Mirim Feminino ¹	<i>“... o técnico que dá liberdade durante o jogo é o meu predileto, mas às vezes o levantador não aciona o atacante correto e o treinador tem que comandar o levantador. Mas prefiro o técnico que dá liberdade de jogar.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... o técnico tem que dar independência para o levantador atuar, só em certos momentos pedir para o levantador colocar tal bola para poder fechar o jogo. Sentiu também que o levantador está forçando muito o jogo, o técnico deve falar com o levantador. Mas acho que o técnico não pode ficar comandando o levantador jogada a jogada, apenas em alguns momentos do jogo.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... o técnico deve deixar o levantador fazer o jogo, assim eu tenho mais segurança, eu é que estou sentindo o jogo dentro da quadra. Se ele pedir para fazer isto ou aquilo, eu posso acabar errando, sou mais fazer o meu jogo que é mais certinho.”</i>
Infante Masculino ²	<i>“... procuro pegar informação com o técnico durante o jogo, mas eu sempre faço o meu jogo, o levantador é que tem que decidir a movimentação dos atacantes e para quem vai levantar, só uso o técnico quando estou errando muito.”</i>

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Infanto Feminino ¹	<i>“... o técnico tem que dar autonomia para o levantador, mas de repente o levantador não está conseguindo rodar e o técnico tem que falar algo para poder mudar o jogo, o técnico estuda o jogo e é mais experiente, então ele tem que ajudar o levantador nestes momentos, mas sem deixar de tirar a autonomia do levantador.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... o técnico tem que deixar o levantador com liberdade, eu não consigo jogar se ele ficar o tempo todo dando ordens no meu ouvido. Caso eu tenha errado uma ou outra bola é bom ouvir o técnico, o meu técnico me dá liberdade, só me dá algumas dicas. Na hora do tempo, ele não fala nada comigo, porque vê que o jogo está fluindo. Mas quando começo a jogar com bola alta na ponta ele pede para que eu acelere o jogo, mas já me acostumei com as falas dele, pois já escutei muito na minha cabeça, então ele nem precisa falar comigo, fala mais com os atacantes.”</i>
Juvenil Feminino ²	<i>“... eu gosto de jogar como eu quero. Às vezes não dá muito resultado, aí obviamente o técnico dá algumas dicas, dá uma ajuda. Tem hora que você fica sem saber o que fazer, o time não está rodando, então você começa a perder a cabeça, então o técnico tem que ajudar nestes momentos, mas normalmente eu faço o meu jogo. Então, eu faço o meu jogo, se começo a errar ou ele vê que poderei errar, ele me ajuda, mas deixa o jogo correr por minha conta.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... tem levantador que gosta de ser conduzido pelo técnico, tem levantador que gosta de autonomia. Tem excelentes levantadores dos dois tipos, é difícil jogar com o levantador que tem a obediência tática, muito difícil mesmo. Tem os levantadores criativos, jogam com autonomia, mas é bom ter os números para contribuir nas decisões. O melhor é balancear tudo isto.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... o técnico na quadra deve auxiliar o levantador dentro da tática que o levantador está desenvolvendo durante o jogo. O levantador tem que ter uma linha de pensamento e o técnico dentro dela deve auxiliar o levantador. Se não fica muito difícil, pois quem joga é o levantador.”</i>

Quadro 40 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Treinador*.

6.2.4.2.5. Situações Imprevistas

A categoria *Situações Imprevistas* foi citada em todos os escalões (quadro 41). As situações imprevistas podem ocorrer quando há déficits na ações de jogo realizadas ou mesmo quando ocorrem ações inesperadas no transcorrer da partida (QUEIROGA, 2005). Ficou demonstrado que o levantador evita ao máximo o uso da manchete em seus levantamentos, mas há situações que o uso desse recurso é inevitável, conseqüência da baixa qualidade do primeiro toque. A ocorrência de uma situação imprevista integra os indicadores para a tomada de decisão tática do levantador de voleibol, referida nos estudos de Queiroga (2005),

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Queiroga et al. (2005) e Matias et al. (2006c), que corroboram com as citações dos levantadores do presente estudo.

SITUAÇÕES IMPREVISTAS	
ESCALÃO/SEXO	CITAÇÃO
Mirim Masculino ¹	<i>“... a manchete é uma extremidade no jogo do levantador, o levantador nasceu para tocar, mesmo que a bola esteja baixa. Eu evito a manchete, a bola pode sair alta, melada ou fora.”</i>
Mirim Feminino ²	<i>“... eu priorizo totalmente o toque, só se a bola estiver muito baixa.”</i>
Infantil Masculino ¹	<i>“... eu uso a manchete só em último caso, quando não tem jeito, só em último caso, só com a bola baixa demais. Se a bola vier alta demais eu não vou de manchete, firmo o dedo e dou uma dedada nela, mesmo que dê barulho.”</i>
Infantil Feminino ¹	<i>“... em situações raras eu uso a manchete para levantar, só se a bola estiver muito no chão.”</i>
Infanto Masculino ¹	<i>“... acho que não tem essa de usar a manchete. Eu sempre falei que o levantador nunca pode tocar de manchete, a bola pode estar baixa, ajoelha e levanta de toque, eu sempre fui a favor disto. Manchete para mim é em último caso, quando a bola está praticamente perdida”.</i>
Infanto Feminino ²	<i>“... tem bola estourada que não tem como chegar de toque, bola baixa, tem que colocar para cima para o atacante de manchete mesmo, mas tem que colocar com a mesma precisão do toque. Mas o melhor é não usar a manchete, é bom ouvir que o levantador chega de toque em todas as bolas. Mas os passes que vem abaixo do joelho e os que estouram a 4m atrás da linha de fundo não tem como ir de toque, tem que levantar de manchete.”</i>
Juvenil Masculino ¹	<i>“... manchete só da cintura pra baixo, só quando não tem como mesmo.”</i>
Juvenil Feminino ¹	<i>“... manchete só se a bola vem muito baixo e rápida, só quando não tem como entrar para pegar de toque. Com a manchete a precisão e a velocidade cai demais.”</i>
Adulto Masculino	<i>“... toque, o levantador tem que entrar debaixo da bola, ir lá no chão, evitar mesmo o usa da manchete, só em último caso.”</i>
Adulto Feminino	<i>“... o levantador tem que chegar rápido na bola, não pode deixar ela abaixar demais, tem sempre que tocar, manchete tem que ser usada pouquíssimas vezes, quebra todo o ritmo de jogo.”</i>

Quadro 41 - Citações dos levantadores, por escalão, na categoria *Situações Imprevistas*

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.3. CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO (abordagem quantitativa)

6.3.1. Caracterização do Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol

Na tabela 2 observa-se o resultado do Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador, com cada grupo tendo dois levantadores, com exceção do grupo Adulto que foi composto por um levantador no sexo masculino e um no feminino. Na tomada de decisão (TD) cada levantador respondeu 14 questões, assim como na respectiva justificativa de cada uma destas decisões, com um total de 28 registros do Mirim ao Juvenil e de 14 registros no Adulto. Todos os escalões, no masculino e feminino, obtiveram uma pontuação alta na tomada de decisão e na justificativa. O escalão Adulto, masculino e feminino, conseguiu uma pontuação média de 100 pontos na tomada de decisão e de 98,92 pontos na justificativa da decisão. Além disso, apresentou variabilidade inferior em relação aos demais escalões e obteve pontuação máxima na tomada de decisão e próxima da máxima na justificativa.

Sexo/Escalão	TCTDLe	n	Registros	\bar{x}	DP	Mínimo	Máximo	Σ		
Feminino	Mirim	TD	2	28	83,53	20,77	29	100	2339	
		Justificativa	2	28	78,60	22,28	29	100	2201	
	Infantil	TD	2	28	77,85	32,89	0	100	2180	
		Justificativa	2	28	73,92	32,91	0	100	2070	
	Infanto	TD	2	28	87,03	27,32	0	100	2437	
		Justificativa	2	28	84,05	27,76	0	100	2373	
	Juvenil	TD	2	28	90,07	21,78	0	100	2522	
		Justificativa	2	28	86,35	21,84	0	100	2418	
	Adulto	TD	1	14	100,00	0,00	100	100	1400	
		Justificativa	1	14	98,92	4,00	85	100	1385	
	Masculino	Mirim	TD	2	28	79,82	36,31	0	100	2235
			Justificativa	2	28	74,53	36,00	0	100	2087
Infantil		TD	2	28	89,32	22,63	0	100	2501	
		Justificativa	2	28	86,28	22,64	0	100	2416	
Infanto		TD	2	28	94,82	11,53	50	100	2655	
		Justificativa	2	28	88,21	13,51	50	100	2470	
Juvenil		TD	2	28	92,50	13,95	63	100	2590	
		Justificativa	2	28	87,03	24,98	0	100	2437	
Adulto		TD	1	14	100,00	0,00	100	100	1400	
		Justificativa	1	14	98,92	4,00	85	100	1385	

Tabela 2 - Estatística Descritiva do Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.3.2. Correlação entre Tomada de Decisão e Justificativa do Levantador de Voleibol

Na tabela 3 verificam-se os coeficientes decorrentes da *Correlação de Spearman* entre *Tomada de Decisão* e *Justificativa* do levantador em cada um dos escalões de competição no voleibol. A correlação encontrada em todos os escalões entre tomada de decisão e justificativa apresentou um coeficiente com grau máximo de associação (igual a 1). Além disto, as correlações foram significantes em todos os grupos (valor de $p=0,00^*$).

	FEMININO				
	Mirim	Infantil	Infanto	Juvenil	Adulto
	TD	TD	TD	TD	TD
Justificativa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	MASCULINO				
	Mirim	Infantil	Infanto	Juvenil	Adulto
	TD	TD	TD	TD	TD
Justificativa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabela 3 - Coeficiente de *Correlação de Spearman* entre Tomada de Decisão e Justificativa do Levantador de Voleibol.
(*Correlação significativa para um $p \leq 0,05$).

Os levantadores de voleibol da presente amostra, em todos os escalões do sexo masculino e feminino, demonstraram que conseguem decidir e justificar corretamente a tomada de decisão declarativa (tabela 3). Este resultado confirma a *expertise* no domínio tático declarativo desses levantadores em seus respectivos escalões. Este resultado é diferente de outros estudos que não tiveram como amostra jogadores peritos: o estudo de Greco et al. (2002) com jogadores escolares, com idade entre 12 e 14 anos, que não conseguiram justificar corretamente as suas decisões de ataque; o estudo de Matias, Giacomini e Greco (2004a) com jogadores de 16 e 17 anos, pertencentes a Seleção Brasileira Infante Feminina de Voleibol, que não conseguiram explicar as razões de suas

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

tomadas de decisões nas ações de ataque; o estudo de Matias et al. (2005b), realizado com jogadores participantes do Campeonato Brasileiro Juvenil Masculino de Seleções de Voleibol, onde os jogadores não justificaram corretamente as suas decisões de ataque. Já no estudo de Pereira e Tavares (2003), realizado com as levantadoras da 1ª e da 2ª divisão adulta de Portugal, as jogadoras conseguiram decidir corretamente, mas o teste aplicado no estudo continha apenas como correta uma decisão de levantamento e não possuía justificativa desta única decisão.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, pg. 114 e 129, percebe-se que há corroboração entre eles. Isto, pois na abordagem qualitativa todos os escalões, em ambos os sexos, citaram as dimensões Virtuoso do Jogador e Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão Tática, da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (Queiroga, 2005; Queiroga et al., 2005). Isto corrobora com o resultado apurado neste tópico, na abordagem quantitativa, onde todos os levantadores demonstram ter conhecimento para decidir e justificar esta decisão declarativamente.

A especificidade do teste, a *expertise* tática declarativa dos levantadores e o fato do teste não sofrer influências de situações presentes em um jogo real, por exemplo, condições físicas, condições climáticas, emoções e placar, são fatores explicativos para a correlação significativa existente entre tomada de decisão declarativa e justificativa declarativa em todos os escalões do sexo masculino e feminino.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.3.3. Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol Entre os Escalões de Sexos Diferentes

Na tabela 4 verifica-se que não existiu diferença significativa entre os sexos de cada um dos escalões (valor de p é superior há 0,05) em relação ao conhecimento tático declarativo (somatório da tomada de decisão e justificativa da decisão). Além disto, observa-se maior grau de igualdade nas respostas fruto do TCTLe do escalão Mirim ($p=0,964$) e do Adulto ($p=1,00$).

		FEMININO				
	ESCALÃO	Mirim	Infantil	Infanto	Juvenil	Adulto
MASCULINO	Mirim	0,964	-	-	-	-
	Infantil	-	0,254	-	-	-
	Infanto	-	-	0,492	-	-
	Juvenil	-	-	-	0,596	-
	Adulto	-	-	-	-	1,000

Tabela 4 - Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol entre os Escalões de Sexos Diferentes Através do Teste de *Manny-Whitney*. (*Diferenças estatisticamente significativa para $p \leq 0,05$).

A não existência de diferença significativa de conhecimento tático declarativo entre os sexos, em todos os escalões de competição no voleibol, confirma o estudo de Flores-Mendoza (2000) que demonstra a não existência de diferença intelectual entre homem e mulher. Segundo Flores-Mendoza (2000) é equivocada a visão de que homens são superiores as mulheres. Tanto uns quanto os outros apresentam, em pé de igualdade, a mesma capacidade de resolução mental de problemas (FLORES-MENDOZA, 2000).

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)* percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa, os levantadores convergiram em inúmeras categorias das dimensões da grelha de Conhecimento Tático do Levantador de Voleibol (Queiroga, 2005; Queiroga et al., 2005), como por exemplo na nova

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

categoria que emergiu *Número de Atacantes* da dimensão *Indicadores de Jogo para a Tomada de Decisão* (pg. 134), onde os levantadores (as) do Mirim relataram que concentram o jogo em dois jogadores, já no Adulto os levantadores (as) também são similares no pensamento tático, estes expuseram que procuram usar o maior número possível de atacantes. Isto corrobora com o resultado apurado neste tópico, na abordagem quantitativa, onde não se verificou diferença entre os levantadores e as levantadoras em um mesmo escalão.

O maior grau de igualdade de respostas entre o Adulto Masculino e o Adulto Feminino pode ser considerado de acordo com a maior quantidade de experiência desses escalões, pois segundo Ericsson et al. (1993) com dez anos de prática deliberada se consegue ser especialista e atingir o alto rendimento. Já o maior grau de igualdade de respostas entre o Mirim Masculino e Mirim Feminino, primeiro escalão de competição no voleibol, vai de encontro com o estudo Dantas (2000), neste não houve relação entre horas de prática e o conhecimento declarativo nos jogadores de handebol participantes do Campeonato Paulista de Juniores. Desse modo, a quantidade de prática não influenciou a maior igualdade de respostas entre o Mirim Masculino e Mirim Feminino, sendo que estes grupos obtiveram um rendimento positivo no teste específico da modalidade que praticam. Já com os jogadores de handebol do escalão Juniores a quantidade de prática maior não forneceu um resultado positivo no teste de conhecimento tático declarativo desta modalidade esportiva. Então, além da quantidade de prática é importante que junto com ela esteja presente uma prática com qualidade, como cita alguns autores (GRECO, 2001; 2004; RAAB, 2003; WILLIAMS, 2002a; BAKER; CÔTÉ; ABERNETHY, 2003). Segundo Greco (2004), no processo de ensino-aprendizagem-treinamento

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

técnico-tático os jogadores não podem ser delimitados através de exercícios com soluções pré-estabelecidas ou com instruções específicas do treinador sobre “o que” e “como” decidir (o que lamentavelmente é freqüente na prática). O desenvolvimento de idéias e soluções eficazes e originais se apóia na livre descoberta, nas atividades e jogos que solicitem multiplicidade de decisões. Com um longo período de prática e com um contínuo de estímulos adequados os jogadores desenvolverão cada vez mais a inteligência de jogo e a criatividade (GRECO, 2004).

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.3.4. Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador Entre os Escalões de Mesmo Sexo

Na tabela 5 verifica-se que existiu diferença significativa nos escalões da competição masculina ($p=0,009$) e feminina de voleibol (0,032). Mas não é possível observar onde se encontram essas diferenças, as quais podem ser observadas na aplicação do teste de *Mann-Whitney* (tabela 6).

CTDLe		
Feminino	Qui-Quadrado	10,586
	Graus de Liberdade	4
	Nível de Significância	0,009*
Masculino	Qui-Quadrado	13,501
	Graus de Liberdade	4
	Nível de Significância	0,032*

Tabela 5 - Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador entre os Escalões de Mesmo Sexo Através do Teste de *Kruskal-Wallis*. (*Diferenças estatisticamente significativa para $p \leq 0,05$).

Na tabela 6 verifica-se que existiu diferença significativa no escalão Adulto em relação a todos os demais ($p \leq 0,05$), isso ocorreu no Adulto Masculino e Adulto Feminino.

FEMININO				
ESCALÃO	Infantil	Infanto	Juvenil	Adulto
Mirim	0,919	0,219	0,142	0,002*
Infantil	-	0,24	0,198	0,002*
Infanto	-	-	0,833	0,023*
Juvenil	-	-	-	0,021*
MASCULINO				
ESCALÃO	Infantil	Infanto	Juvenil	Adulto
Mirim	0,578	0,639	0,209	0,011*
Infantil	-	0,810	0,608	0,018*
Infanto	-	-	0,410	0,004*
Juvenil	-	-	-	0,026*

Tabela 6 - Comparação do Nível de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol entre os Escalões de Mesmo Sexo Através do Teste de *Manny-Whitney*. (*Diferenças estatisticamente significativa para $p \leq 0,05$).

A existência de diferença significativa de conhecimento tático declarativo do escalão Adulto em relação aos demais, no masculino e feminino, pode ser compreendida em decorrência da quantidade de prática superior desses

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

levantadores [feminino: 29 anos de prática de voleibol e 19 anos de prática como levantador; masculino: 22 anos de prática de voleibol e 15 anos de prática como levantador (tabela 1, pg. 103)]. Isto corrobora com a *regra dos 10 anos* de Ericsson et al. (1993), citada anteriormente e com o estudo de Helsen, Starkes e Hodges (1998) e French e McPherson (1999), que evidenciaram que é necessário dez anos de prática para aquisição de conhecimentos e habilidades para um rendimento diferenciado.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se que os levantadores do escalão adulto, mesmo com uma experiência superior a dez anos, destacam na categoria *Experiência Refletida* (pg. 127), da dimensão *Fontes de Conhecimento*, que estão em constante aprendizado e evolução em suas funções referentes ao jogo de voleibol. Isto corrobora com o resultado apurado neste tópico, na abordagem quantitativa, onde os levantadores do escalão adulto demonstraram um conhecimento tático declarativo superior em relação aos demais escalões.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.4. ANÁLISE DE JOGO (abordagem quantitativa)

6.4.1 Caracterização dos Jogos analisados via o SOS-vsg inserido no *Simi Scout*

Sexo/Escalão	Registros	Sets	Jogos	Equipes Avaliadas	
Feminino	Mirim	3610	7	2	4
	Infantil	3040	7	2	4
	Infante	3490	8	2	4
	Juvenil	3980	9	2	4
	Adulto	2480	5	1	2
Masculino	Mirim	3480	7	2	4
	Infantil	3800	8	2	4
	Infante	3490	6	2	4
	Juvenil	3130	7	2	4
	Adulto	1560	3	1	2
Total	32060	67	18	36	

Tabela 7 - Número de registros, sets e jogos analisados via o SOS-vgs inserido no *Simi Scout*

Na tabela 7 observa-se a caracterização dos jogos analisados por meio da inserção das variáveis do SOS-vgs no *Simi Scout*. Os 18 jogos analisados representam 67 sets avaliados, sendo registradas as ações das duas equipes em cada um dos jogos que determinou um campeão para o escalão. Ao todo se realizou 32060 registros. Para a análise estatística do presente estudo foi excluído um jogo do escalão Mirim Masculino e Feminino, pois as equipes não jogavam no sistema 5x1¹¹, utilizavam o sistema 4x2¹², diferentemente dos demais escalões do sexo masculino e feminino.

¹¹ Sistema de Jogo 5x1: cinco atacantes e um único levantador responsável por todos os levantamentos, esteja ele na zona de ataque ou de defesa (BIZZOCHI, 2000c).

¹² Sistema de Jogo 4x2: quatro atacantes e dois levantadores que ocupam posições contrárias, sempre se revezam na zona de ataque e zona de defesa. O levantador que se encontra na zona de ataque é o responsável pela organização ofensiva da equipe (BIZZOCHI, 2000c).

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.4.2. Condições de Levantamento: Número de Atacantes Mobilizados, Tempo de Ataque e Área do Ataque

Nas tabelas 8, 9 e 10 estão os resultados do nível de significância via teste *Exato de Fisher* para verificar a dependência das condições de levantamento com o número de atacantes mobilizados, o tempo de ataque e a área do ataque. Na tabela 8 verifica-se que existiu dependência das condições de levantamento e do número de atacantes mobilizados em todos os escalões, masculino e feminino, na fase de ataque e contra-ataque. Na tabela 9 observa-se que existiu dependência entre as condições de levantamento e o tempo de ataque na maioria dos escalões, masculino e feminino, com exceção do Mirim Feminino no ataque. Na tabela 10 percebe-se que existiu dependência entre as condições de levantamento e a área do ataque em inúmeros escalões, masculino e feminino, com exceção do Mirim e do Juvenil Masculino no contra-ataque. No estudo de Rocha e Barbanti (2004), que teve como amostra 12 jogos da Superliga Feminina, as condições de levantamento foram determinantes para a qualidade de distribuição do levantador, pois teve influencia no resultado do ataque.

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,00*	0,00*
	Infantil	0,00*	0,00*
	Infanto	0,00*	0,00*
	Juvenil	0,00*	0,00*
	Adulto	0,00*	0,00*
Contra Ataque	Mirim	0,00*	0,00*
	Infantil	0,00*	0,00*
	Infanto	0,00*	0,00*
	Juvenil	0,00*	0,00*
	Adulto	0,00*	0,00*

Tabela 8 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Número de Atacantes Mobilizados. (*Diferenças estatisticamente significativa para $p \leq 0,05$).

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,162	0,019*
	Infantil	0,000*	0,000*
	Infanto	0,000*	0,000*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,000*	0,025*
Contra Ataque	Mirim	0,007*	0,009*
	Infantil	0,000*	0,000*
	Infanto	0,000*	0,000*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,000*	0,001*

Tabela 9 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Tempo de Ataque. (*Diferenças estatisticamente significativa para $p \leq 0,05$).

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,000*	0,071
	Infantil	0,000*	0,001*
	Infanto	0,000*	0,000*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,031*	0,087*
Contra Ataque	Mirim	0,000*	0,033*
	Infantil	0,000*	0,012*
	Infanto	0,000*	0,015*
	Juvenil	0,000*	0,413
	Adulto	0,010*	0,022*

Tabela 10 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Área do Ataque.
(*Diferenças estatisticamente significativa para $p \leq 0,05$).

Ao verificar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Condições de Levantamento** e **Número de Atacantes Mobilizados** (anexo IX, pg.223) percebe-se que com a progressão dos escalões ocorreu uma maior atuação do levantador em suspensão com o passe (recepção e defesa) em condições ideais e um aumento no número de atacantes mobilizados com o passe em condições ideais (recepção e defesa), já com o passe em condições de baixa qualidade foi mobilizado um atacante a menos.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Número de Atacantes* (pg.134), da dimensão *Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão Tática*, que os levantadores do escalão Mirim Masculino e Mirim Feminino procuram concentrar o levantamento em um ou dois jogadores, já no Adulto Masculino e Adulto Feminino os levantadores aproveitam um maior número de atacantes.

Ao observar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Condições de Levantamento** e **Tempo de Ataque** (anexo X, pg.226) percebe-se que com a

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

progressão dos escalões ocorreu um aumento dos levantamentos de 1º tempo, com o passe em condições ideais (recepção e defesa) houve uma maior produção de levantamentos de 1º e 2º tempo em suspensão. Já com o passe em condições de baixa qualidade aconteceram mais levantamentos de 3º tempo, sendo que com condições ideais de passe (recepção e defesa) este tempo foi realizado um número maior de vezes com o levantador em suspensão. Mesmo com o passe de baixa qualidade buscou-se a utilização do 1º tempo de ataque.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Gestor de Riscos* (pg.116), da dimensão *Virtuosismo do Jogador*, que os levantadores arriscaram levantamentos com o primeiro toque sendo de baixa qualidade, com o intuito de construir situações para o atacante contra bloqueio simples ou para criar situações inesperadas pelo bloqueio adversário em momentos de pressão no placar.

Ao verificar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Condições de Levantamento** e **Área de Ataque** (anexo XI, pg.229) percebe-se que com a progressão dos escalões ocorreu uma distribuição equilibrada do levantamento entre as posições da zona de ataque, maior parte realizados em suspensão com o passe em condições ideais (recepção e defesa) e houve uma maior utilização dos ataques da zona de defesa, já com o passe em condições de baixa qualidade usou-se principalmente as posições 04 e 02. Quando há ocorrência de concentração de levantamentos é em grande parte na posição 04, seja na fase de ataque ou contra-ataque.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Qualidade do Primeiro Toque* (pg.137), da dimensão *Indicadores de Jogo para a Tomada de Decisão Tática*, que os levantadores expuseram que a velocidade da distribuição de jogo é dependente da qualidade do primeiro toque, com uma baixa qualidade o levantador busca dar precisão ao seu levantamento sem se preocupar tanto em jogar contra o bloqueio adversário, o que foi demonstrado com a análise de jogo com a baixa utilização da posição 03 com passes de baixa qualidade.

Segundo Rocha e Barbanti (2007), os levantadores ao atuarem em suspensão procuram realizar um salto que permita dar maior velocidade as ações ofensivas, sem alcançar a altura máxima possível, quanto maior for a altura de contato com a bola mais próximo estará da ação subsequente (ataque). Entretanto, um levantador pode ser eficaz sem atuar em suspensão, mas não com a mesma velocidade na construção ofensiva.

No estudo de Matias et al. (2006e) observou-se um aumento de ações do levantador em suspensão e o aumento da frequência de maiores possibilidades de ataque, 4 atacantes sendo mobilizados, ao comparar as ações de distribuição de jogo da Seleção Brasileira Masculina de 1984, em seu jogo final na Olimpíada de Los Angeles, com a Seleção Brasileira Masculina de 2004, em seu jogo final na Olimpíada de Atenas.

Ao estudar as equipes masculinas adultas do voleibol brasileiro, Ramos et al. (2004) verificaram uma distribuição de levantamentos equilibrada entre as áreas do ataque e o uso com regularidade de ataques da zona de defesa.

6.4.3. Condições de Finalização: Número de Atacantes Mobilizados, Tempo de Ataque e Área do Ataque

Nas tabelas 11, 12 e 13 estão os resultados do nível de significância via teste *Exato de Fisher* para verificar a dependência das condições de finalização com o número de atacantes mobilizados, o tempo de ataque e a área do ataque. Na tabela 11 verifica-se que existiu dependência das condições de finalização e o número de atacantes mobilizados na maior parte dos escalões, masculino e feminino, na fase de ataque e contra-ataque, com exceção do Mirim e Infantil Masculino no ataque e do Infantil Feminino e Masculino no contra-ataque. Na tabela 12 observa-se que existiu dependência entre as condições de finalização e o tempo de ataque na maioria dos escalões, masculino e feminino, no ataque e contra-ataque, com exceção do Mirim Masculino no ataque. Na tabela 13 percebe-se que existiu dependência entre as condições de finalização e a área do ataque em inúmeros escalões, masculino e feminino, com exceção do Adulto Masculino no ataque. Segundo Bizzochi (2000b), o bloqueio leva grande desvantagem em relação ao ataque. Isto, pois não é possível determinar antecipadamente e precisamente as ações do levantador, principalmente com condições ideais de passe. Além disto, são dois bloqueadores contra 3, 4 ou até 5 atacantes, sendo que a velocidade do levantamento pode ser superior ao deslocamento dos atacantes e os jogadores no ataque possuem pleno controle da bola, com a opção de escolher qual ação realizar no final da ação ofensiva da equipe.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,028*	0,067
	Infantil	0,021*	0,064
	Infanto	0,001*	0,013*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,002*	0,001*
Contra Ataque	Mirim	0,009*	0,030*
	Infantil	0,145	0,334
	Infanto	0,013*	0,024*
	Juvenil	0,000*	0,002*
	Adulto	0,010*	0,013*

Tabela 11 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Número de Atacantes.

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,027*	0,141
	Infantil	0,000*	0,000*
	Infanto	0,000*	0,000*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,000*	0,000*
Contra Ataque	Mirim	0,000*	0,000*
	Infantil	0,000*	0,000*
	Infanto	0,000*	0,005*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,000*	0,000*

Tabela 12 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Tempo de Ataque.

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,000*	0,000*
	Infantil	0,000*	0,000*
	Infanto	0,000*	0,000*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,000*	0,536
Contra Ataque	Mirim	0,000*	0,000*
	Infantil	0,000*	0,000*
	Infanto	0,000*	0,000*
	Juvenil	0,017*	0,001*
	Adulto	0,000*	0,000*

Tabela 13 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Área do Ataque.

Ao observar os dados descritivos (freqüência) das variáveis **Condições de Finalização** e **Número de Atacantes Mobilizados** (anexo XII, pg.232) percebe-se que com a progressão dos escalões o levantador conseguiu produzir um maior número de situações favoráveis para os atacantes executarem suas ações ofensivas finais contra o bloqueio adversário em uma composição desequilibrada (1x0 e 1x1) e ao mobilizar três ou quatro atacantes conseguiu produzir situações de 1x0 e 1x1. A mobilização de um ou dois atacante produziu situações desfavoráveis em todos os escalões (1x2 ou 1x3).

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Visão de Jogo* (pg.119), da dimensão *Virtuosismo do Jogador*, que os levantadores buscam decidir sobre suas ações tendo como uma das referências o bloqueio adversário.

Ao verificar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Condições de Finalização** e **Tempo de Ataque** (anexo XIII, pg.235) percebe-se que com a progressão dos escalões ocorreu um aumento dos levantamentos de 1º tempo, com este tempo de ataque tendo uma maior produção de situações favoráveis ao atacante em suas ações ofensivas finais contra o bloqueio adversário em uma composição desequilibrada (1x0 e 1x1), entretanto o 3º tempo produziu um maior número de situações desfavoráveis (1x2 e 1x3).

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Velocidade* (pg.120), da dimensão *Virtuosismo do Jogador*, que os levantadores buscam usar a velocidade de jogo (levantamentos de 1º tempo) com o objetivo de dificultar a composição do bloqueio adversário.

Ao observar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Condições de Finalização** e **Área de Ataque** (anexo XIV, pg.238) percebe-se que com a progressão dos escalões ocorreu uma maior produção de situações de 1x0 e 1x1 em todas as posições da quadra. Além disto, na fase de contra-ataque, as bolas pela posição 03 foram as que mais produziram situações de 1x0 e 1x1. Já a utilização da posição 04 gerou na maior parte situações de 1x2 e 1x3.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Melhor Atacante e o*

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Momento do Jogo (pg.131), da dimensão *Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão*, que os levantadores optam em situações de pressão no placar concentrar o levantamento no atacante com maior eficácia dentro do jogo.

No estudo de Matias et al. (2006d) observou-se um aumento de situações de 1x2 e 1x3 ao se comparar o sistema defensivo da Seleção Brasileira Masculina de 1984, em seu jogo final na Olimpíada de Los Angeles, com a Seleção Brasileira Masculina de 2004, em seu jogo final na Olimpíada de Atenas e como dito anteriormente houve um aumento no número de atacantes mobilizados (Matias et al. 2006e).

Foi verificado no estudo Ramos et al. (2004) que a equipe campeã da Superliga conseguiu na final produzir um maior número de situações favoráveis ao atacante (1x0 e 1x1), em situações de contra-ataque, em relação a equipe vice-campeã.

6.4.4. Efeito da Solução: Número de Atacantes Mobilizados, Tempo de Ataque e Área do Ataque

Nas tabelas 14, 15 e 16 estão os resultados do nível de significância via teste *Exato de Fisher* para verificar a dependência do efeito da solução com o número de atacantes mobilizados, o tempo de ataque e a área do ataque. Na tabela 14 verifica-se que não existiu dependência do efeito da solução e o número de atacantes mobilizados na maior parte dos escalões, masculino e feminino, na fase de ataque e contra-ataque, com exceção do Infante e Juvenil Masculino no ataque e do Infante Masculino no contra-ataque. Na tabela 15 observa-se que não existiu dependência entre o efeito da solução e o tempo de ataque na maioria dos escalões, masculino e feminino, no ataque e contra-ataque, com exceção do Infantil Masculino no ataque e o Mirim Feminino e Infantil Feminino no contra-ataque. Na tabela 16 percebe-se que não existiu dependência entre o efeito da solução e a área do ataque em inúmeros escalões, masculino e feminino, com exceção no ataque do Mirim Feminino, do Mirim Masculino e do Infantil Feminino e no contra-ataque o Infantil Feminino, o Juvenil Feminino e o Mirim Masculino.

De acordo com Bizzochi (2000b), Paula (2000), Kudo e Kayamori (2001), Barbanti e Rocha (2004) e Rizola (2003) o ataque é a ação decisiva no voleibol. Em consequência da importância do ataque no voleibol moderno verifica-se o aumento da estatura dos jogadores de voleibol (GOMES; RODRIGUES, 2002) e a combinação deste aspecto com a força explosiva no ato de atacar a bola (BIZZOCHI, 2000b; RIZOLA, 2003). Assim, a busca de jovens para o voleibol de competição tem se apoiado no conceito de selecionar indivíduos com uma altura superior a média da faixa etária, pois assim no momento do jogo será possível ter atletas com maiores chances de sucesso no ataque e bloqueio (BIZZOCHI,

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

2000b; ANFILO; SHIGUNOV, 2004). No estudo de Anfilo e Shigunov (2004) observou que a triagem dos atletas que concorrem a participar da Seleção Brasileira Masculina Infante é realizada tendo como primeiro parâmetro a altura, depois a capacidade de salto, a velocidade e por último a condição técnico-tática. O estudo complementa que o biótipo é importante, mas não é decisivo, pois o jogador convocado deve ter o domínio técnico-tático da função para o qual foi convocado, tal abordagem foi realizada também por Lerbarch e Lima (1998) em referência a formação das Seleções Brasileiras Infante e Juvenil, masculina e Feminina.

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,493	0,619
	Infantil	0,929	0,275
	Infanto	0,222	0,021*
	Juvenil	0,338	0,039*
	Adulto	0,886	0,085
Contra Ataque	Mirim	0,155	0,070
	Infantil	0,190	0,638
	Infanto	0,034*	0,007*
	Juvenil	0,266	0,342
	Adulto	0,574	0,388

Tabela 14 - Estatísticas obtidas na comparação entre Efeito da Solução e Número de Atacantes.

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,047*	0,183
	Infantil	0,885	0,555*
	Infanto	0,194	0,444
	Juvenil	0,472	0,080
	Adulto	0,296	0,898
Contra Ataque	Mirim	0,070*	0,166
	Infantil	0,003*	0,412
	Infanto	0,173	0,696
	Juvenil	0,290	0,333
	Adulto	0,430	0,829

Tabela 15 - Estatísticas obtidas na comparação entre Efeito da Solução e Tempo de Ataque.

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,046*	0,078*
	Infantil	0,418	0,816
	Infanto	0,036*	0,410
	Juvenil	0,320	0,280
	Adulto	0,227	0,847
Contra Ataque	Mirim	0,444	0,090*
	Infantil	0,013*	0,515
	Infanto	0,106	0,564
	Juvenil	0,010*	0,019*
	Adulto	0,536	0,945

Tabela 16 - Estatísticas obtidas na comparação entre Efeito da Solução e Área do Ataque.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Ao observar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Efeito da Solução** e **Número de Atacantes Mobilizados** (anexo XV, pg. 241) percebe-se que com a progressão dos escalões ocorreu uma maior pontuação do ataque em situações que mobilizaram três e quatro atacantes e um menor número de erros ao mobilizar um e dois atacantes, ressalta-se que os escalões iniciais pontuaram mais através do uso de um e dois atacantes.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Número de Atacantes* (pg.134), da dimensão *Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão*, a diferença dos números de atacantes mobilizados nos primeiros escalões e no escalão adulto, como dito anteriormente.

Ao verificar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Efeito da Solução** e **Tempo de Ataque** (anexo XVI, pg.244) percebe-se que apenas o escalão Mirim, masculino e feminino, não possui como característica exercer as suas ações ofensivas com a velocidade do 1º tempo de ataque, ao contrário dos demais escalões que conseguem pontuar através da utilização constante do 1º, 2º e 3º de ataque.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes* (pg.130), da dimensão *Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão*, que o levantador determina o tempo de ataque de acordo com as características técnico-táticas dos seus atacantes, no Mirim, em

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

condições de jogo, os jogadores não estão ainda preparados para receber levantamentos rápidos (1º tempo).

Ao observar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Efeito da Solução** e **Área de Ataque** (anexo XVII, pg. 247) percebe-se que apenas o escalão Mirim, masculino e feminino, não possui como característica o uso regular da posição 03 e de ataques da zona de fundo. Com a progressão dos escalões um número maior de posições da quadra foi usado (com exceção da posição 05) e a eficácia aumentou em todas as posições. Nos primeiros escalões os levantamentos para a zona de defesa foram empregados mais como um recurso e não de forma planejada para a obtenção do ponto de modo organizado, pois foi pouco aproveitado.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verifica-se na categoria *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes* (pg.130) e *Número de Atacantes* (pg. 134), da dimensão *Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão*, que o levantador tem como um dos fatores limitantes da distribuição de jogo as qualidades técnico-táticas dos seus atacantes.

Nos estudos de Matias, Giacomini e Greco (2004), Matias e Greco (2005) e Matias et al. (2008c) foi observado que em competições internacionais a utilização de um jogador, como o centro do ataque, não possibilita que uma equipe se classifique entre as três melhores colocadas ao fim de um campeonato, mesmo tendo o atacante em suas decisões ofensivas um dos maiores índices de eficácia individual da competição. No estudo de Kudo e Kayamori (2001) verificou-se que

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

a eficácia de ataque da equipe está relacionada com a classificação final em uma competição.

Segundo Cunha (1999), a eficácia do ataque não difere entre as posições de quadra, embora seja preferencial a utilização da posição 04, seja na fase de ataque ou contra-ataque. De acordo com Ramos et al. (2004) a distribuição de jogo equilibrada entre as posições da quadra é que poderá permitir uma maior eficácia, pois dificultará a marcação do bloqueio adversário.

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

6.4.5. Condições de Levantamento, Condições de Finalização e Efeito da Finalização

Nas tabelas 17, 18 e 19 estão os resultados do nível de significância via teste *Exato de Fisher* para verificar a dependência entre as variáveis do SOS-vgs (condições de levantamento, condições de finalização e efeito da solução).

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,008*	0,375
	Infantil	0,000*	0,001*
	Infanto	0,000*	0,002*
	Juvenil	0,000*	0,000*
	Adulto	0,007*	0,106
Contra Ataque	Mirim	0,000*	0,219
	Infantil	0,000*	0,037*
	Infanto	0,001*	0,058
	Juvenil	0,000*	0,003*
	Adulto	0,001*	0,006*

Tabela 17 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Condições de Finalização.

Na tabela 17 verifica-se que existiu dependência das **Condições de Levantamento** com as **Condições de Finalização** na fase de ataque em todos os escalões do sexo feminino e no contra-ataque nos escalões Infantil, Juvenil e Adulto; já no masculino ocorreu dependência nos escalões Infantil, Infanto e Juvenil na fase de ataque e no contra-ataque no Infatil, Juvenil e Adulto.

No estudo de Moutinho, Marques e Maia (2003), que teve como amostra os jogos das equipes melhores classificadas no Campeonato Europeu, no Campeonato Português e no Campeonato Mundial, todos do escalão Adulto Masculino, foi encontro dependência entre as condições de levantamento e as condições de finalização na fase de ataque e contra-ataque. Desde modo, segundo Moutinho, Marques e Maia (2003), as condições iniciais de distribuição influenciaram de forma significativa a relação atacante/bloqueador(es), sendo o levantamento dependente da recepção do saque e da defesa do ataque

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

adversário. Já no estudo de Ramos et al. (2004) não foi encontrado dependência entre as condições de levantamento e as condições de finalização, o que demonstra a importância do levantador em ter que transformar situações desfavoráveis de recepção e defesa em possibilidades de sucesso ofensivo por meio do desequilíbrio da composição do bloqueio adversário.

Ao verificar os dados descritivos (frequência) das variáveis Condições de Levantamento e Condições de Finalização (anexo XVIII, pg.250) percebe-se com a progressão dos escalões a maior ocorrência no número de situações favoráveis para os atacantes (1x0 e 1x1), primordialmente com o passe em condições ideais (recepção e defesa).

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verificam-se nas categorias *Características do Saque Adversário* (pg.135), *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Passadores* (pg.136) e *Qualidade do Primeiro Toque* (pg.137), da dimensão *Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão*, que o levantador demonstra a relevância da precisão em suas ações de jogo, com uma maior velocidade em seus levantamentos com o passe em condições ideais, já com o passe em condições de baixa qualidade a velocidade do levantamento decai em detrimento da precisão. Assim, o levantador busca corrigir o passe e fazer com que o seu levantamento chegue preciso, para que o atacante tenha possibilidades de sucesso na confrontação contra um bloqueio desfavorável (1x2 ou 1x3).

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,640	0,928
	Infantil	0,185	0,022*
	Infanto	0,124	0,757
	Juvenil	0,090	0,032*
	Adulto	0,443	0,335
Contra Ataque	Mirim	0,019*	0,026*
	Infantil	0,048*	0,749
	Infanto	0,017*	0,065
	Juvenil	0,171	0,108
	Adulto	0,538	0,980

Tabela 18 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Levantamento e Efeito da Solução.

Na tabela 18 observa-se que não existiu dependência entre as **Condições de Levantamento** e o **Efeito da Solução** na maioria dos escalões, masculino e feminino, no ataque e contra-ataque, com exceção do Infantil e Juvenil Masculino no ataque e o Mirim Feminino e Masculino, Infantil e Infanto Feminino no contra-ataque.

No estudo de Moutinho, Marques e Maia (2003) foi apresentado dependência das condições de levantamento e do efeito da solução em todos os campeonatos, na fase de ataque e contra-ataque. Já no estudo de Ramos et al. (2004) não foi encontrado relação de dependência entre as condições de levantamento e o efeito da solução. O resultado de Ramos et al. (2004) demonstra que o levantador consegue dar condições ideais para o atacante exercer sua função ofensiva de modo eficaz mesmo com passes, de recepção e defesa, não tendo condições ideais.

Ao verificar os dados descritivos (frequência) das variáveis **Condições de Levantamento** e **Efeito da Solução** (anexo XIX, pg.253) percebe-se com a progressão dos escalões um aumento da atuação do levantador em suspensão com o passe (recepção e defesa) em condições ideais, tendo o atacante obtido o

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

ponto ou conseguido contra-atacar com a mesma qualidade na maioria destas situações.

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verificam-se nas categorias *Estrategista* (pg.114), da dimensão *Virtuosismo do Jogador, Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes* (pg.130) e *Melhor Atacante e Momento do Jogo* (pg.131), da dimensão *Indicadores de Jogo para Tomada de Decisão*, que o levantador almeja sempre a eficácia ofensiva, a obtenção do ponto, da sua equipe.

Fase	Escalão	Feminino	Masculino
Ataque	Mirim	0,792	0,309
	Infantil	0,158	0,023
	Infante	0,242	0,291
	Juvenil	0,805	0,080
	Adulto	0,570	0,014*
Contra Ataque	Mirim	0,534	0,016*
	Infantil	0,001*	0,107
	Infante	0,195	0,765
	Juvenil	0,795	0,828
	Adulto	0,314	0,937

Tabela 19 - Estatísticas obtidas na comparação entre Condições de Finalização e Efeito da Solução.

Na tabela 19 percebe-se que não existiu dependência entre as **Condições de Finalização** e o **Efeito da Solução** em inúmeros escalões, masculino e feminino, com exceção no ataque do Adulto Masculino e no contra-ataque o Mirim Masculino e Infantil Feminino.

No estudo de Moutinho, Marques e Maia (2003) não foi apresentado uma dependência totalmente evidente entre as condições de finalização e o efeito da solução, pois cada campeonato e cada fase do jogo apresentou resultados

APRESENTAÇÃO-DISCUSSÃO DE RESULTADOS

diferentes. Já no estudo de Ramos et al. (2004) foi encontrada relação de dependência entre as condições de finalização e o efeito da solução. O resultado de Ramos et al. (2004) confirma a expectativa de Moutinho, Marques e Maia (2003), que é o sucesso ofensivo, propiciado pela distribuição do levantador, decorrente do desequilíbrio na composição do bloqueio adversário.

Ao verificar os dados descritivos (frequência) das variáveis Condições de Finalização e Efeito da Solução (anexo XX, pg.256) percebe-se que os levantadores, de todos os escalões, masculino e feminino, elaboraram situações que conquistaram o ponto na efetuação ofensiva final da própria equipe, com a composição do bloqueio adversário equilibrado e desequilibrado. Com o progresso dos escalões sucedeu um maior número de situações de 1x0 e 1x1 e nesta relação, atacante/bloqueador, ocorreu uma maior eficácia dos atacantes em suas ações ofensivas finais

Ao triangular este resultado com o abordado no tópico *Conhecimento Tático Declarativo (via abordagem qualitativa)*, percebe-se que há corroboração entre eles. Na abordagem qualitativa verificam-se nas categorias *Contra-Comunicar* (pg.117) e *Visão de Jogo* (pg.119), da dimensão *Virtuosismo do Jogador*, e nas categorias *Bloqueio Adversário* (pg.139), *Mudar para Prevenir a Adaptação do Adversário* (pg.140) e *Jogar em Relação ao Bloqueio Adversário* (pg.142), da dimensão *Indicadores de Jogo para a Tomada de Decisão Tática*, que o levantador tem como uma das referências para a sua distribuição de jogo o bloqueio adversário, por meio das características antropométricas e de eficácia dos bloqueadores adversários e pelo posicionamento dos bloqueadores, sobretudo o central.

7. CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados e discutidos no decorrer deste estudo e relacionando-os com as questões de estudo deste trabalho, chegou-se as conclusões descritas logo abaixo.

Questão de Estudo I: os levantadores, de distintos escalões de competição no voleibol, irão se referenciar as categorias das dimensões da grelha de conhecimento tático declarativo do levantador?

Os levantadores, campeões dos escalões de competição no voleibol, masculino e feminino, ao serem entrevistados fizeram referências a todas as dimensões da grelha de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA et al., 2005). Na dimensão Características Pessoais as categorias *Liderança*, *Gestor da Equipe*, *Psicólogo da Equipe*, *Racionalidade*, *Confiança* e *Cobrança* foram citadas em todos os escalões, masculino e feminino, já a categoria *Intuição* não foi abordada no Mirim Infantil Masculino, Infantil Masculino e Feminino, Juvenil Masculino e Feminino. Na dimensão Virtuosismo do Jogador as categorias *Estrategista*, *Gestor de Riscos*, *Plasticidade Técnica*, *Visão de Jogo* e *Velocidade* foram citadas em todos os escalões, masculino e feminino, já a categoria *Contra-Comunicador* não foi abordada no Mirim Masculino e Feminino. Na dimensão Fontes de Conhecimento as categorias *Treino* e *Observação de Levantadores mais Experientes* foram citadas em todos os escalões, masculino e feminino, já a categoria *Observação de Jogo* não foi abordada no Mirim Masculino e Feminino, a categoria *Diálogo com o Treinador* não foi abordada no Infante Masculino e *Experiência Refletida* não foi abordada no Mirim Masculino e Feminino e no Infantil Feminino, além disto, uma nova categoria emergiu denominada *Leitura*, citada no Infante Masculino. Na dimensão Indicadores de Jogo para a Tomada de Decisão Tática,

CONCLUSÕES

referente às características das equipes, as categorias *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Atacantes*, *Melhor Atacante e Momento do Jogo*, *Características Psicológicas dos Nossos Atacantes*, *Qualidade do Primeiro Toque e Bloqueio Adversário* foram citadas em todos os escalões, masculino e feminino, além disto, novas categoria emergiram: *Número de Atacantes*, abordada no Mirim, Juvenil e Adulto Masculino e Feminino; *Características do Saque Adversário*, citada no Infantil e Infante Feminino e no Juvenil e Adulto, masculino e feminino; *Características Técnicas e Táticas dos Nossos Passadores*, abordada no Mirim Masculino, Juvenil Feminino e Adulto Feminino. Já os Indicadores de Jogo para a Tomada de Decisão Tática, referente ao fluxo de jogo, teve as categorias *Mudar para Prevenir a Adaptação do Adversário*, *Jogar em Relação ao Bloqueio Adversário* e *Adaptar a Técnica do Passe e a Direção do Movimento* citadas em todos os escalões, masculino e feminino, além disto, uma nova categoria emergiu, *Treinador*, abordada em todos os escalões, masculino e feminino.

Questão de Estudo II: Os levantadores, de distintos escalões de competição no voleibol, conseguirão decidir corretamente e justificar a tomada de decisão declarativa?

Os levantadores, campeões dos escalões de competição no voleibol, masculino e feminino, ao serem confrontados com o TCTDLe (MATIAS; GRECO, 2009) conseguiram tomar a decisão declarativa correta e ao justificar a decisão o fizeram com exatidão.

Questão de Estudo III: Os levantadores, de distintos escalões de competição no voleibol, apresentam níveis diferenciados de conhecimento tático declarativo?

Ao confrontar os levantadores, campeões dos escalões de competição no voleibol, masculino e feminino, com o TCTDLe (MATIAS; GRECO, 2009) foi

CONCLUSÕES

possível verificar que o escalão adulto se diferencia dos demais em seu conhecimento tático declarativo.

Questão de Estudo IV: Há diferença no nível de conhecimento tático declarativo dos levantadores, considerando o sexo nos distintos escalões de competição no voleibol?

Ao confrontar os levantadores, campeões dos escalões de competição no voleibol, masculino e feminino, com o TCTDLe (MATIAS; GRECO, 2009), foi possível observar que os escalões, na respectiva faixa etária de competição, não se diferenciam em decorrência do sexo em relação ao conhecimento tático declarativo.

Questão de Estudo V: Há dependência das condições de levantamento, das condições de finalização e dos efeitos da solução da distribuição de jogo do levantador, em cada uma dos escalões de competição no voleibol, com o número de atacantes mobilizados, o tempo de ataque e a área do ataque, de acordo com a fase de jogo?

As condições de levantamento e as condições de finalização apresentaram uma maior homogeneidade de dependência significativa com o número de atacantes mobilizados, tempo de ataque e área de ataque, em relação aos efeitos da solução e estas três variáveis. As condições de levantamento, as condições de finalização e os efeitos da solução e a sua dependência ou não com o número de atacantes mobilizados, tempo de ataque e área de ataque variou de acordo com o escalão, o sexo e a fase de jogo. Abaixo estão descritas estas dependências por escalão e sexo.

Observou-se uma dependência significativa das condições de levantamento com o número de jogadores mobilizados em todos os escalões de competição, masculino e feminino, na fase de ataque e contra-ataque. Houve dependência significativa abrangente das condições de levantamento com o tempo de ataque em todos os escalões do sexo feminino, nas duas fases do jogo,

CONCLUSÕES

com exceção do Mirim Feminino na fase de ataque, já no masculino houve dependência em todos os escalões e nas duas fases do jogo. Ocorreu uma dependência significativa das condições de levantamento com a área de ataque em todos os escalões do sexo feminino, nas duas fases de jogo, já no masculino houve uma dependência significativa, com exceção do Mirim na fase de ataque e o Juvenil no contra-ataque.

Apresentou-se uma dependência significativa abrangente das condições de finalização com o número de jogadores mobilizados nos escalões de competição no feminino, com exceção do Infantil na fase de contra-ataque, já no masculino houve uma dependência significativa, com exceção do Mirim e Infantil Masculino, na fase de ataque e o Infantil no contra-ataque. Existiu uma dependência significativa das condições de finalização com o tempo de ataque em todos os escalões do sexo feminino, nas duas fases do jogo, já no masculino houve dependência significativa abrangente, com exceção do Mirim Masculino na fase de ataque. Houve uma dependência significativa das condições de finalização com a área de ataque em todos os escalões do sexo feminino, nas duas fases de jogo, já no masculino existiu uma dependência significativa abrangente, com exceção do Adulto na fase de ataque.

Constatou-se uma dependência significativa dos efeitos da solução com o número de jogadores mobilizados somente no escalão Infante Feminino na fase de contra-ataque, já no masculino somente no Infante e Juvenil, na fase de ataque e no Infante, na fase de contra-ataque. Ocorreu uma dependência significativa dos efeitos da solução com o tempo de ataque somente no Mirim Feminino, nas duas fases de jogo e no Infantil Feminino, na fase de contra-ataque, já no masculino houve dependência somente no Infante, na fase de

CONCLUSÕES

ataque. Houve uma dependência significativa das condições de finalização com a área de ataque no feminino nos escalões Mirim e Infante, na fase de ataque e Infantil e Juvenil, na fase de contra-ataque, já no masculino existiu uma dependência significativa no Mirim, na fase de ataque e no Mirim e Juvenil na fase de contra-ataque.

Questão de Estudo VI: Há dependência entre as condições de levantamento, as condições de finalização e os efeitos da solução da distribuição de jogo do levantador, em cada um dos escalões de competição no voleibol, de acordo com a fase de jogo?

Existiu uma dependência significativa das condições de levantamento com as condições de finalização em todos os escalões do sexo feminino, mas no masculino não ocorreu esta homogeneidade, pois somente no Infantil, Infante e Juvenil, na fase de ataque e no Infantil, Juvenil e adulto houve uma dependência significativa.

Ocorreu uma dependência significativa das condições de levantamento com os efeitos da solução no sexo feminino somente no Mirim, Infantil e Infante, na fase de contra-ataque, no masculino apenas em três escalões também, no Infantil e Juvenil, na fase de ataque e no Mirim na fase de contra-ataque.

Na maior parte dos escalões não houve dependência significativa entre condições de finalização e os efeitos da solução, no feminino a exceção é o Infantil Feminino, na fase de contra-ataque e no masculino o Adulto, na fase de ataque e o Mirim, na fase de contra-ataque.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da abordagem qualitativa e quantitativa aplicadas neste estudo e pelos instrumentos utilizados e os resultados apurados, em cada uma das abordagens e pela triangulação das mesmas, verifica-se que os levantadores em momentos decisivos dos jogos e dos campeonatos buscam concentrar a distribuição em poucos atacantes. Os levantadores optam em não usar todas as possibilidades ofensivas, mesmo que isto ocasione situações desfavoráveis ao atacante em relação ao bloqueio adversário e até mesmo com o passe (recepção ou defesa) em boas condições a distribuição fica limitada. Isto ocorre em detrimento da condição inferior no processo decisório de um atacante em relação a outro, seja tático (cognitivo) e/ou técnico (motor), bem como por dificuldades psicológicas do próprio atacante dentro do contexto do jogo, como falta de confiança. O processo de ensino-aprendizagem-treinamento deve possibilitar o desenvolvimento mais amplo e não se concentrar nas qualidades cognitivas, motoras, antropométricas, fisiológicas e psicológicas de um reduzido número de integrantes da equipe (ARAÚJO; VOLOSSOVITCH, 2005; NITSCH, 2009). Deste modo, o levantador terá maior possibilidade de construir situações ofensivas, sobretudo em momentos decisivos, que acarretarão na conquista do ponto, do jogo e do campeonato.

As denominações dadas aos levantadores, como “cérebro da equipe” e “o arquiteto do ataque da equipe” se refletiu nas abordagens qualitativa e quantitativa. A entrevista semi-estruturada demonstrou que os levantadores campeões raciocinam constantemente durante o jogo e fora do jogo, como em relação ao bloqueio adversário, na gestão da qualidade do passe e do ataque, na busca do auto-equilíbrio psicológico para efetuar suas decisões de distribuição, na procura por conhecimento para exercer sua função de jogo, na busca de

CONSIDERAÇÕES FINAIS

informações a respeito do adversário e ao procurar conhecer as características psicológicas, cognitivas e motoras dos integrantes da própria equipe. Estes levantadores campeões se confirmam como peritos em seus escalões ao conduzirem suas equipes na conquista do campeonato, cada um em seu escalão. Tal pericia cognitiva, a respeito das decisões do levantador, pode ser constatada por meio do conhecimento tático declarativo demonstrado em consequência da aplicação do TCTDLe. Por meio do SOS-vgs pode ser visto que com a progressão dos escalões os levantadores estão em constante desenvolvimento em sua distribuição de jogo, pois ativam um maior número de posições da quadra, executam suas ações com maior velocidade e conseguem construir um número maior de ações ofensivas finais com o bloqueio adversário em uma composição desequilibrada.

Os levantadores realçaram a importância do treinamento para a evolução das suas ações, assim o processo de ensino-aprendizagem-treinamento deve sempre buscar aperfeiçoar o levantador em suas ações, esteja ele nos escalões iniciais de competição ou com 20 anos de prática nesta função de jogo, como a levantadora do escalão adulto do presente estudo. Como demonstrou a abordagem qualitativa, via entrevista semi-estrutura e a abordagem quantitativa, via SOS-vgs, as ações do levantador ocorrem dentro de um sistema, desde modo ao se realizar o processo de ensino-aprendizagem-treinamento a evolução da distribuição de jogo da equipe deverá estar em concomitância com a evolução dos demais jogadores da equipe.

9. RECOMENDAÇÕES

No diferentes momentos durante o caminho de construção, aprendizagem e reflexão sobre o presente estudo, surgiram questionamentos que deram origem a elaboração de novos trabalhos científicos. As novas possibilidades estão descritas logo abaixo. Pode-se:

- ✚ usar a abordagem qualitativa, via entrevista e grupo focal que será composto por ponteiros, centrais, opostos e líberos, onde estes responderão quais as características do levantador ideal e quais são os sinais que buscam observar na distribuição de jogo do levantador no momento em que estão no bloqueio e quando estão na defesa. Tal estudo poderá ser realizado com diferentes escalões;
- ✚ usar a abordagem quantitativa com um grande número de jogadores de diferentes escalões e de diferentes níveis de competição para elaborar uma tabela de referência para o TCTDLe;
- ✚ usar a abordagem quantitativa por meio do SOS-vgs, com um número maior de jogos e em diferentes escalões, para caracterizar a distribuição de jogo do levantador, em diversos escalões de formação, via as variáveis do próprio SOS-vgs, pela inserção das presentes neste estudo e mais as fases de jogo de Monge (2003), K1, K2, K3 e K4, o posicionamento do levantador no instante de realização da sua função de jogo, o posicionamento do central em relação ao levantador, a atuação do levantador em suspensão com o passe em condições de baixa qualidade e os tempos de ataque dos atacantes que foram mobilizados;
- ✚ usar a abordagem quantitativa por meio do uso do SOS-vgs e do TCTDLe em diferentes fases de um campeonato e averiguar a evolução

CONSIDERAÇÕES FINAIS

temporal nas ações de distribuição de jogo do levantador e do conhecimento tático declarativo;

- ✚ usar a abordagem qualitativa, via entrevista aberta e individual com os técnicos, mais abordagem quantitativa, via categorização de treinamentos e verificar como é o processo de ensino-aprendizagem-treinamento do levantador em diferentes escalões de competição no voleibol;
- ✚ usar a abordagem qualitativa, via entrevista aberta e individual, mais a abordagem quantitativa, via SOS-vgs e após a análise de jogo apresentar as situações de maior ocorrência para o levantador e averiguar as razões das suas decisões na distribuição de jogo;
- ✚ usar a abordagem qualitativa, via entrevista semi-estruturada, mais a abordagem quantitativa, via o TCTDLe, com um número maior de levantadores e averiguar se os melhores resultados referentes ao conhecimento tático declarativo corresponde a classificação final das equipes;
- ✚ usar a abordagem qualitativa, via entrevista semi-estruturada, mais a abordagem quantitativa, via o TCTDLe e o SOS-vgs, com levantadores que são classificados no escalão como peritos e não peritos e averiguar o resultado das ações de distribuição de jogo e o conhecimento tático declarativo.

10. REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABURACHID, C.M.L. **Construção e validação de um teste de conhecimento tático declarativo: processos de percepção e tomada de decisão no tênis**. 2009. 149f. (Mestrado em Educação Física: Ciências do Esporte) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. 2009.

AGUIAR, P.; SILVA, C. Qual a relação entre questões de investigação, hipóteses de investigação e objectivos de estudo? **Eurotrials**, v.setembro, n.5, p.1-2. 2005.

ALLARD, F.; BURNETTI, N. Skill in Sport. **Canadian Journal of Psychology**, v.39, n.2, p.294-312. 1985.

ALVES, J. Maestria e rendimento desportivo: o papel da percepção. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2, p.38-42. 2004.

AMARAL, R.; GARGANTA, J. A modelação do jogo em futsal. Análise seqüencial do 1x1 no processo ofensivo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.5, n.3, p.298-310.2005.

ANDERSON, R.J. Acquisition of Cognitive Skill. **Psychological Review**, v.89, n.4, p.369-406. 1982.

ANDERSON, R.J. Cognitive psychology and their acquisition. **Psychological Review**, v. 94, n.1, p.192-210. 1995.

ANFILO, M.A.; SHIGUNOV, V. Reflexões sobre o processo de seleção e preparação de equipas: o caso da seleção brasileira masculina de voleibol infante-juvenil. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.6, n.1, p.17-25, 2004.

ANGUERA, M.T. **Observación en Deporte y Conducta Cinésico-Motriz: Aplicaciones**. 1. ed. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona, 2000. 282p.

ARAÚJO, D.; VOLOSSOVITCH, A. Fundamentos para o treino da tomada de decisão: uma aplicação ao handebol. In: ARAÚJO, D. (Ed.). **O Contexto da Decisão, A Acção Táctica no Desporto**. 1.ed. Lisboa: Visão e Contextos, 2005. p.75-98.

ARROYO, P.M.; ÁLVAREZ, F.V.; CAMPO, J.A.S. Estudio de la conducta verbal del entrenador de voleibol durante la competición. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.S.S.; FARIA, R. (Eds.). **Investigação em Voleibol: Estudos Ibéricos**, 1. ed. Porto: FCDEF-UP, 2003. p.49-58.

BAACKE, M.B. História e Atual Situação do Volleyball. In: BAACKE, M.B.; MATSUDAIRA, Y.; SAITO; TOYODA, H. (Eds.). **Manual do Treinador da Confederação Brasileira de Voleibol**. 1. ed. Rio de Janeiro: Palestra Edições, 1978. p.1.01-1.07.

REFERÊNCIAS

- BAACKE, M.B. MATSUDAIRA, Y. Análise de Jogo. In: BAACKE, M.B.; MATSUDAIRA, Y.; SAITO; TOYODA, H. (Eds.). **Manual do Treinador da Confederação Brasileira de Voleibol**. 1. ed. Rio de Janeiro: Palestra Edições, 1978. p.12.01-12.15.
- BAKEMAN, R.; QUERA, V. **Analyzing interaction: sequential analysisi with SDIS-GSEQ**. 1. ed. New York: Cambridge University Press, 1995. 166p.
- BAKER, J. CÔTÉ, J.; ABERNETHY, B. Learning From the Experts: Practice Activities of Expert Decision in Sport. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.74, n.3, p.342-347. 2003.
- BAKER, J. CÔTÉ, J.; DEAKIN, J. Cognitive characteristics of expert, middle of the pack, and back of the pack ultra-endurance triathletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v.6, n.5, p.551-558. 2005.
- BANKS, A.P.; MILLWARD, J. Differentiating Knowledge in Teams: Effect of Shared Declarative and Procedural Knowledge on Team Performance. **Group Dynamics, Theory, Research, and Practice**, v. 11, n.2, p.95-106. 2007.
- BARBANTI, V.J. **Dicionário de Educação Física e Esporte**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2003. 634p.
- BAR-ELI, M.; TRACTINSKY, N. Criticality of game situations and decision making. **Psychology of Sport and Exercise**, v.1, n.1, p.27-39. 2000.
- BARROS, R.M.L.; BRENZIKOFER, R.; LEITE, N.J.; FIGUEROA, P. Desenvolvimento e avaliação de um sistema de análise cinemática tridimensional de movimentos humanos. **Revista Brasileira de Engenharia Médica**, v.15, n.1/2, p.79-86. 1999.
- BASTOS, A. **Diagnóstico do nível de conhecimento tático em jogadores de Pólo-Aquático**. 1998. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação Física:Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1998.
- BEAL, D. Basic team system and tactics. In: Fédération Internationale de Volleyball (Ed.). **Coaches Manual I**, 1. ed. Lausanne: FIVB. 1989. p.333-356.
- BEBETSOS, E.; ANTONIOU, P.; KOULI, O.; TRIKAS, G. Knowledge and information in prediction of intention to play badminton. **Perceptual and Motor Skills**, v.98, n.3, p.1210-1218. 2004.
- BENDA, R.N. **A importância de treinar fundamentos em uma equipe de voleibol adulta**. 1988. 62f. Monografia (Pos-Graduação *Latu Sensu* em Ciência do Treino de Alto Rendimento) - Departamento de Educação Física, Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 1988.
- BIZZOCCHI, C. A História. In: BIZZOCCHI, C. **O Voleibol de Alto Nível**, 1. ed.São Paulo: Fazenda Arte Editorial. 2000a. p.17-50.

REFERÊNCIAS

- BIZZOCCHI, C. A Técnica. In: BIZZOCCHI, C. **O voleibol de Alto Nível**, 1. ed. São Paulo: Fazenda Arte Editorial. 2000b. p.67-116.
- BIZZOCCHI, C. A Tática. In: BIZZOCCHI, C. **O voleibol de Alto Nível**, 1. ed. São Paulo: Fazenda Arte Editorial. 2000c. p.117-160.
- BUSCÀ, B.; RIERA, J.R. Orientación deportiva hacia actividades tácticas. **Revista de Psicología del Deporte**, v.8, n.2, p.271-276. 1999.
- BORTOLI, R.; BORTOLI, A.L.; MÁRQUEZ, S. Estudio de Las Capacidades Cognoscitivas en el Fútbol-Sala. **Revista de Psicología del Deporte**, v.11, n. 1, p.53-67. 2002.
- BOTELHO, S.; MESQUITA, I.; MORENO, M.P. Análises das intervenções verbais dos treinadores de voleibol na competição, nos períodos antes do jogo e nos intervalos entre os sets. Estudo comparativo em função do sexo das equipes. In: PINTO, J. (Ed.) **Estudos** 5, 1. ed. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2005. p.167-174.
- BRUNORO, J.C. Voleibol: a palavra é sua. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.1, n.1, p.49-52.1987.
- CAMPOS, W. **The effects of age skill level on motor and cognitive components of soccer performance**. 1993. 159f. Tese. (Doutorado em Desenvolvimento Motor e Estudos dos Esportes) - University of Pittsburg, Pittsburg, 1993.
- CARVALHO, E.R. **A importância do mecanismo perceptivo para o desempenho das destrezas motoras no voleibol**. 1988. 90f. Monografia – (Pós-Graduação *Latu Sensu* em Voleibol) - Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Santa Maria, Santa Maria, 1988.
- CASTRO, M.J.; MESQUITA, I. Estudo das implicações do espaço ofensivo nas características do ataque masculino de elite. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.8, n.1, p.114-125. 2008.
- 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**, v.20, n.1, p.59-69. 2006.
- CLEMENS, T. Levantamento. In: SHONDELL, D.; REYNAUD, C. (Eds.). **A Bíblia do Treinador de Voleibol**, 1. ed. São Paulo: ArtMed, 2005. p.193-202.
- COHEN, N.J. Preserved learning capacity in amnesia: Evidence for multiple memory systems. In: Squire, L.R.; Butters, N. (Eds.). **Neuropsychology of memory**. 1. ed. New York: Guilford Press, 1984. p.83-103.
- COHEN, N.J.; SQUIRE, L.R. Preserved learning and retention o pattern-analyzing skill in amnesia: dissociation of knowing how and knowing that. **Science**, v. 210, n. 4446, p.207-210. 1980.

REFERÊNCIAS

COLEMAN, J. Analisando os adversários e avaliando o desempenho da equipe. In: SHONDELL, D.; REYNAULD, C. (Eds.). **A Bíblia do Treinador de Voleibol**, 1. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2005. p.315-338.

COLOM, R. O que é inteligência? In: FLORES-MENDOZA, C.; COLOM, R. (Eds.). **Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais**, 1. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2006. p.59-71.

CORTES, V.M.S. Técnica de Coleta e Análise Qualitativa de Dados. **Cadernos de Sociologia**, v.9, n.1, p.11-47. 1998.

CORRÊA, D.K.A. **A construção de competências coletivas em equipes esportivas: o caso do futebol**. 2004. 140f. (Mestrado em Administração) - Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2004.

COSTA J.C.; GARGANTA, J.A.; FONSECA, A.; BOTELHO, M. Inteligência e conhecimento específico em jovens futebolistas de diferentes níveis competitivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.2, n.4, p.7-20. 2002.

COSTA, H.; LIMA, C.O.V.; MATIAS, C.J.A.S.; GRECO, P.J. Efeito do Processo de Treinamento Técnico-Tático no Nível de Conhecimento Declarativo de Jovens Praticantes de Voleibol. **Revista Mineira de Educação Física**, v.15, n.1, p.5-19, 2007.

CRISPIN-SANTOS, A.; RODRIGUES, J. Análise da instrução de treinador de futebol. Comparação entre a prelecção e a competição. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, 2004, v.4, n.2 (Suplemento), p.190-190. 2004.

CUNHA, F.P. A eficácia ofensiva em Voleibol. Estudo comparativo entre a qualidade do 1º toque e a eficácia do ataque em voleibolistas portuguesas da 1ª divisão. In: TAVARES, F. (Ed.) **Estudos 2 - Estudo dos Jogos Desportivos. Conceções, Metodologias e Instrumentos**, 1. ed. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 1999. p.159-180.

CUNHA, S.A.; BINOTTO, R.B.; BARROS, R.M.C. Análise da variabilidade na medição de posicionamento tático no futebol. **Revista Paulista de Educação Física**, v.15, n.2, p.111-116. 2001.

DANTAS, L.E.P.T. **O conhecimento no desempenho de habilidades motoras**. 2000. 171f. (Mestrado em Educação Física) - Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo. 2000.

DANTAS, L.E.P.T.; MANOEL, E.J. Conhecimento no desempenho de habilidades motoras: o problema do especialista motor. In: TANI, G. (Ed.). **Comportamento Motor Aprendizagem e Desenvolvimento**, 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005. p.295-313.

DIAS, C.; TAVARES, F.; MOUTINHO, C. Influência de indicadores da informação no estudo da relação entre a rapidez de decisão e a adequação da reposta com os indicadores pertinentes recolhidos pelo bloqueador central em voleibol. In: Moutinho, C.; Pinto, D. **Estudos 1.1**. ed. Porto: CEJD. 1996. p.11-16.

REFERÊNCIAS

DOMINGUEZ; M.A.; ARROYO, P. M. M.; GALLEGRO, I. D.; GONZÁLES, G. L.; ALVARES, V. F. Estudio del conocimiento declarativo em función de la experiencia y de la edad em jugadores jóvenes de voleibol. **Cultura, Ciencia y Deporte: Revista de Ciencias de la Activad Física y del Deporte de la Universidad Catolica de San Antonio**, v.2, n.5, p.73-80. 2006.

DORON, R.; PAROT, F. **Dicionário de Psicologia**, 1. ed. São Paulo: Ática. 2002. 863p.

DORSCH, F.; HÄCKER, H.; STAPF, K.H. **Dicionário de Psicologia**, 1. ed. Petrópolis: Editora Vozes. 2001. 1153p.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Caderno de Pesquisa**, v. março, n.115, p.139-154. 2002.

DÜRRWÄCHTER, G. Situação Básica: Levantamento. In: DÜRRWÄCHTER, G (Ed.). **Voleibol: treinar jogando**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1984a. p.29-75.

DÜRRWÄCHTER, G. Estatística de Jogo. In: DÜRRWÄCHTER, G. (Ed.). **Voleibol: treinar jogando**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1984b. p.188-194.

ELFERING-GEMSER, E.M.T.; VISSCHER, C.; LEMMINK, K.A.P.M.; MULDER, T.W. Relation between multidimensional performance characteristics and level of performance in talented youth field hockey players. **Journal of Sports Sciences**, v.22, n.11-12, p. 1053-1063, 2004.

ERICSSON, K.A.; KRAMP, R.T.; TESH-ROMER,C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. **Psychological Review**, v.100, n.3, p.306-406. 1993.

FIGUEROA, P. LEITE, J.N.; MISUTA, S.M.; BARROS, M.L. Detecção automática da posição de jogadores de futebol usando processamento de imagens. **Anais do X Congresso Brasileiro de Biomecânica**, v.1, n.1, p.189-193. 2003.

FLORES-MENDOZA, C.E. Diferenças intelectuais entre homens e mulheres: uma breve revisão de literatura. **Psicólogo inFormação**, v.4, n.4, p.25-34. 2000.

FLORES-MENDOZA, C.E.; NASCIMENTO, E. Inteligência: o construto melhor investigado em psicologia. **Boletim de Psicologia**, v.L1, n.114, p.37-64. 2001.

FORGUS, R.H. **A percepção: o processo básico do desenvolvimento cognitivo**, 2. ed. Brasília: Herder. 1971. 526p.

FONTANI, G.; LODI, L.; FELICI, A.; MIGLIORINI, S.; CORRADESCHI, F. Attention in athletes of high and low experience engaged in different open skill sports. **Perceptual and Motor Skill**, v.103, n.3, p.791-805. 2006.

FRANKS, I.; McGARRY, T. The science of match analysis. In: REILLY, T. **Science and Soccer**. 1. ed. London: Routledge. 1996. p.363-375.

REFERÊNCIAS

FRENCH, K.; McPHERSON, S.L. Adaptations in Response Selection Processes Used During Sport Competition with Increasing Age Expertise. **International Journal of Sport Psychology**, v.30, n.2, 173-193. 1999.

FRENCH, K.; NEVETT, M.E.; SPURGEON, J.H.; GRAHAM, K.C.; RINK, J.E., McPHERSON, S.L. Knowledge Representation and Problem Solution in Expert and Novice Youth Baseball Players. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.67, n.4, p.386-395. 1996.

FRENCH, K.; THOMAZ, J. The relation of knowledge development to children's basketball performance. **Journal of Sport Psychology**, v.9, n.1, p.15-32. 1987.

GABRIELI, J.D.E. Cognitive science of human memory. **Annual Review of Psychology**, v.49, n. march, p. 87-115. 1998.

GARCÍA, D. Quel com més que um defensor. **Voleibol**, v.7, n.1, p.17-18. 1998.

GARCÍA-TORMO, J.V.; VALLADARES, J.A.; MORANTE, J.C. Análisis de la eficacia de los tiempos muertos solicitados durante el campeonato de España Juvenil Femenino, **Anais do Congresso Internacional sobre Entrenamiento Deportivo – Promoción y Tecnificación. Instrumentos para el Desarrollo del Voleibol**. 2004.

GARGANTA, J. A análise do futebol. Percurso evolutivo e tendências In: TAVARES (Ed.). **ESTUDOS 2**. 1. ed. Porto: CEJD. 1999. p.14-40.

_____.A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.1, n.57, p.57-64. 2001.

_____.O treino da tática e da técnica nos jogos desportivos à luz do compromisso cognição-acção. In: BARBANTI, V.J.; AMADIO, A.C.; BENTO, J.O.; MARQUES, A.T. **Esporte e Atividade Física - interação entre rendimento e saúde**. 1. ed. Barueri: Editora Manole. 2002. p.281-308.

_____.Conhecimento e Acção nos Jogos Desportivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2 (Suplemento), p.55-56. 2004.

_____.(Re) Fundar os Conceitos de Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Colectivos, para promover uma eficácia superior. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, n.5, p.201-203. 2006.

_____.Modelação tática em jogos desportivos - a desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.7, n.1 (Suplemento), p.13-13. 2007.

GARGANTA, J.; GRÉHAIGNE, J.F. Abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade? **Movimento**, v.5, n.10, p.40-50. 1999.

REFERÊNCIAS

GARGANTA, J.; OLIVEIRA, J. Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. (Eds.). **Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos**. 1. ed. Porto: CED. 1996. p.7-24.

GEERT, J. P.S.; WILLIAMS, A. M.; KAMP, D. V. J.; WARD, P. Visual search, anticipation and expertise in soccer goalkeepers. **Journal of Sports Sciences**, v.20, n.3, p.279-287. 2002.

GERBRANDS, T.; MURPHY, P. Conseqüências da mudança da zona de saque. **Revista Vôlei Técnico**, v.2, n.5, p.5-11. 1995.

GIACOMINI, S.D. **Conhecimento tático declarativo e processual no futebol: estudo comparativo entre estudo de diferentes categorias e posições**. 2007. 161f. (Mestrado em Educação Física: Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. 2007.

GIACOMINI, S.D.; GRECO, P.J. Comparação do conhecimento tático processual em jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.8, n.1, p.126-136. 2008.

GLASSMAN, W.E.; HADAD, M. **Psicologia Abordagens Atuais**, 1. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2006. 552p.

GOMES, V.C.; RODRIGUES, L.O.C. Estudo das modificações do perfil físico e funcional de jogadoras de voleibol nas duas últimas décadas. In: SILAMA, E.G.; LEMOS, K.L.M. **Temas Atuais VII - Educação Física e Esportes**, 1. ed. Belo Horizonte: Healt, 2002. p.154-161.

GONZALEZ, J.F. Influência do nível de desenvolvimento cognitivo na tomada de decisão durante jogos motores de situação. **Revista Movimento**, v.10, n.1, p.3-14. 1999.

GONZÁLES, G.L.; GALLEGO, I.D.; ARROYO, M.L.M.; DOMÍNGUES, M.A.; ÁLVAREZ, V.F. Estrategias cognitivas desarrolladas durante el juego por tenistas de diferente nivel de pericia. **Apunts: Educación Física y Deportes**, v.3º. trimestre, n.89, p.40-47. 2007.

GORECKI, J.J.; FRENCH, K.E. Expert-Novice Differences in imagery content and knowledge Representation During the Game Play of Volleyball. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.march, n.Supplement, p.A63-A63. 2003.

GOUVÊA, F.B.; LOPES, M.B.S. Incidência do ataque no voleibol infanto-juvenil feminino. **Movimento & Percepção**, v.9, n.12, p.168-183. 2008.

GRAÇA, A. Melhorar a capacidade instrucional de treinadores de jovens. **Revista Perfil**, v.2, n.8, p.13-15. 2005.

GRECO, P.J. **O ensino do comportamento tático nos jogos esportivos coletivos: aplicação no handebol**. 1995. 224f. (Doutorado em Psicologia Educacional) - Universidade Estadual de Campinas. 1995.

REFERÊNCIAS

_____.Cognição e Ação. In: SAMULSKI, M.D. (Ed.). **Novos conceitos em treinamento esportivo (Cenesp-UFMG)**, 1. ed. Brasília: Publicações Indesp. Série Ciências do Esporte. 1999. p.119-154.

_____.Métodos de ensino-aprendizagem-treinamento nos jogos esportivos coletivos. 2001. In: SILAMI, G.E.; LEMOS, M.L.K.; GRECO, P.J. **Temas Atuais VI - Educação Física e Esportes**, 1. ed. Belo Horizonte: Healt, 2001. p. 48-72.

_____.O ensino-aprendizagem-treinamento dos esportes coletivos: uma análise inter e transdisciplinar. In: SILAMI, G.E.; LEMOS, M.L.K. (Eds.). **Temas Atuais VII Educação Física e Esportes**, 1. ed. Belo Horizonte: Health, 2002, p. 53-58.

_____.Cogni(a)ção: conhecimento, processos cognitivos e modelos de ensino-aprendizagem-treinamento para o desenvolvimento da criatividade (tática). **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2 (Suplemento), p.56-59. 2004.

_____.Conhecimento tático-técnico: modelo pendular do comportamento e da ação nos esportes coletivos. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 0, n.1, p.107-129. 2006a.

_____.Conhecimento tático-técnico: eixo pendular da ação tática (criativa) nos jogos esportivos coletivos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, n.5, p.210-212. 2006b.

_____.Tomada de decisão nos jogos esportivos coletivos: o conhecimento tático-técnico como eixo de um modelo pendular. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.7, n.julho (Suplemento), p.16-16. 2007.

_____.Percepção. In: SAMULSKI, M.D. (Ed.). **Psicologia do Esporte: Manual para a Educação Física, Psicologia e Fisioterapia**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002. p.55-78.

_____.Percepção. In: SAMULSKI, M.D. (Ed.). **Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2009a. p.57-84.

_____.Tomada de Decisão. In: SAMULSKI, M.D. (Ed.). **Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2009b. p.107-142.

GRECO, P.J. BASTOS, A.A.; NOVELI, B.E.; FERREIRA, F.E.; NOCE, F.; PAULA, P.A.; COELHO, S.P.; COSTA, V.T. Análise do nível de conhecimento tático. In: SILAMI, E.G.; SAMULSKI, M.D.; MENZEL, K.H.J.; SZMUCHORWSKI, L.A.; CARNEIRO, L.O.R.; GRECO, P.J. (Eds.). **Resultado da Avaliação dos Jogos da Juventude 1997**, 1. ed. Brasília: Publicações Indesp. Série Ciências do Esporte. 1998. p.81-102.

REFERÊNCIAS

GRECO, P.J.; BENDA, N.R. **Iniciação Esportiva Universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico, Volume I**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG. 1998. 230p.

GRECO, P.J.; CHAGAS, H.M. Considerações teóricas da tática nos jogos desportivos coletivos. **Revista Paulista de Educação Física**, v.6, n.jul/dez, p.47-58. 1992.

GRECO, P.J.; MATIAS, C.J.A.S.; CAMPOS, P.; SOUZA, P.R.C.; PENA, B.; OLIVEIRA, J.; SILVA, S.A.; GOMES, M.; MIRANDA, G.; SANTOS, M.; CANABRAVA, C.M.; D'AVILA, R.C.C.; FERREIRA, F.E. Análise do nível de conhecimento e rendimento técnico-tático: handebol, futsal e voleibol. In: GARCIA, E.S.; MORAES, L.C. **Olimpíada Colegial Jogos da Esperança 2001 - Poços de Caldas, Minas Gerais - Resultado das Avaliações**, 1. ed. Belo Horizonte. Centro de Excelência Esportiva/UFMG, 2002. p.121-152.

GRECO, P.J.; SOUZA, C.R.P. Iniciação esportiva universal e o treinamento da percepção. In: SILAMI, G.E.; LEMOS, M.L.K.; GRECO, P.J. **Temas Atuais IV - Educação Física e Esportes**, 1. ed. Belo Horizonte. Healt, 1999. p.209-224.

GRÉHAIGNE, J.F.; GODBOUT, P. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. **Quest**, v.47, n.4, p.490-505. 1995.

GRÉHAIGNE, J.F.; GODBOUT, P.; BOUTHIER, D. The Teaching and Learning of Decision Making in Team Sports. **Quest**, v.53, n.1, p.59-76. 2001.

GUILFORD, J.P. Creativity. **American Psychologist**, v.5, n.9, p.444-454. 1950.

GUILHERME, A. **À Beira da Quadra**, 4. ed. Belo Horizonte: Minas Tênis Clube, 2001. 280p.

HELSEN, W.F.; STARKES, J.L.; HODGES, N.J. Team sports and the theory of deliberate practice. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v.20, n.1, p.12-34. 1998.

HIDAKA, K.M.; SEGUI, C.A. Associação Cristã de Moços no Brasil - ACM. In: LAMARTINE, C (Ed.). **Atlas do Esporte no Brasil**, 1. ed. Rio de Janeiro: Confef, 2006. p.3-14.

HOCKENBURY, D.H; HOCKENBURY, S.E. **Descobrimos a Psicologia**. 2. ed. Porto Alegre. Editora Manole, 2003. 541p.

HUGHES, M.D.; BARTETT, R.M. The use of performance indicators in performance analysis. **Journal of Sports Sciences**, v.20, n.10, p.739-754. 2002.

IGLESIAS, D.A.C.; MORENO, M.P.A; SANTOS-ROSA, F.J. B.; CERVELLO, E.M.A. DEL VILLAR, F.A. Cognitive expertise in sport: Relationships between procedural knowledge, experience and performance in youth basketball. **Journal of Human Movement Studies**, v.49, n.1, p.65-76. 2005.

REFERÊNCIAS

JUNIOR, M.K.N. Um modelo de jogo para o voleibol de areia. **Revista Conexões**, v.6, n.3, p.11-24. 2008.

JOÃO, P.V.; MESQUITA, I.; SAMPAIO, J.; MOUTINHO, C. Análise comparativa entre o jogador libero e os recebedores prioritários na organização ofensiva, a partir da recepção ao serviço, em voleibol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.6, n.3, p.318-328. 2007.

JONES, P.F. Pesquisa Qualitativa. In: THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, J.S. (Eds.). **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**, 5. ed. Porto Alegre: ArtMed. 2005. p.279-296.

JORNAL GAZETA ESPORTIVA. **Vôlei Precisa de Intercâmbio**. São Paulo, 26 set. 1973.

KELLMANN, M.; BECKMANN, J. Research and intervention in sport psychology: new perspectives on an inherent conflict. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v.1, n.1, p.13-26. 2004.

KIOUMOURTZOGLU, E.; MICHALOPOULOU, M.; TZETZIS, G.; KOURTESSIS, T. Ability profile of the elite volleyball player. **Perceptual and Motor Skill**, v.90, n.3, p.757-770. 2000.

KORAND, L.M.; NASCIMENTO, J.V.; BARROS, M.G.V.; Processos de Seleção das Equipes de Voleibol Masculinas da Superliga. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.8, n.5, p.188-188. 2002a.

KORAND, L.M.; NASCIMENTO, J.V.; BARROS, M.G.V.; Avaliação dos Indicadores de Seleção de Jogadores de Voleibol de Alto Nível: o Caso da Superliga de 2000/2001. In: SONOO, N.C.; SOUZA, S.; OLIVEIRA, A.A.B. **Educação Física e Esportes: os Novos Desafios da Formação Profissional**, 1.ed. Maringá: UEM, 2002b. p.432-440.

KUDO, K.; KAYAMORI, Y. The study on the evaluation of attack performance in a volleyball game: the analysis of the attack performance on the construction type of attack. **International Journal of Volleyball Research**, v.3, n.1, p.70-70. 2001.

KRÖGER, C. Development of the setter. In: ANDRESEN, R.; KRÖGER, C. (Eds.). **Volleyball - Training and Tactics**, 1. ed. Ahrensburg bei Hamburg: Czwalina. 1990. p.96-102.

LACERDA, O.T. A magia dos jogos desportivos coletivos e a estética do esporte. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.7, n.1 (Suplemento), p.79-80. 2007.

LAGUNA, M. Adaptar o treino à natureza do desporto que se pratica. In: ARAÚJO, D. (Ed.). **O Contexto da Decisão, A Acção Tática no Desporto**. 1.ed. Lisboa: Visão e Contextos, 2005. p.100-106.

REFERÊNCIAS

LERBARCH, M.A.; LIMA, W.O. **Formação das Seleções Básicas no Voleibol Brasileiro**, 1. ed. Brasília: Publicações Indesp. Série Ciências do Esporte. 1998. 55p.

LIEBERMANN, D.G.; KATZ, L.; HUGHES, M.D.; BARTLETT, R.M.; McCLEMENST, J; FRANKS, I.M. Advances in the application of information technology to sport performance. **Journal of Sports Science**, v.20, n.10, p. 755-769. 2002.

LIMA, R.P.; MESQUITA, I.; PEREIRA, F. Estudo da recepção em voleibol masculino de elite em função da zona de recepção, do jogador recebedor e seu efeito. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.13, n.121, p.01-03. 2008.

LIROLA, D.C. Research and analysis of the serve in the current high performance Men's Volleyball. **International Journal of Sport Science**, v. octubre, n.5, p.12-28. 2006.

LOHSE, G.L; JOHNSON, E.J. A comparasion of two process tracing methods for choice tasks. **Organizational Behavior and Human Decision Process**, v. 64, n.1, p.28-43. 1996.

LUNA, B.F. Seqüência Básica na Elaboração de Protocolos de Pesquisa. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v.71, n.6, p.735-740. 1998.

MAIA, N.; MESQUITA, I. Estudo das zonas e eficácia da recepção, em função do recebedor no voleibol sênior feminino. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, n.4, p.255-270. 2006.

MAHLO, F. **O Acto Tático no Jogo**, 2. ed. Lisboa: Editora Compendium. 1970. 244p.

MANGAS, C.; GARGANTA, J.; FONSECA, A. Construção, validação e aplicação de um protocolo de conhecimento declarativo no futebol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.7, n.1 (Suplemento), p.59-59. 2007.

MANN, D.Y.; WILLIAMS, A.; WARD, P.; JANELLE, C.M. Perceptual-cognitive expertise in sport: A meta-analysis. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v.29, n.4, p.457-478. 2007.

MARINA, J.A. **Teoria da Inteligência Criadora**, 1. ed. Lisboa: Caminho da Ciência. 1995. 234 p.

MATIAS, C.J.A.S. **Mensuração e comparação do nível de conhecimento tático - tomada de decisão e conhecimento declarativo - entre atletas da Seleção Brasileira e atletas não pertencentes a Seleção Brasileira**. 2001. 69f. (Monografia em Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Educação Física) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. 2001.

MATIAS, C.J.A.S.; ABURACHID, L.M.C.; LIMA, C.O.V.; GRECO, P.J. Análise da tomada de decisão no contexto de jogo através do *software* Simi Scout. **Revista Perfil**, v.7, n.8, p.105-105. 2005a.

REFERÊNCIAS

MATIAS, C.J.A.S.; CECCATO, J.; PRUDÊNCIO, L.; CARMO, Y.V.; GRECO, P.J. O levantador inteligente segundo técnicos *experts* de voleibol. **Anais do XII Congresso de Ciências do Desporto e Educação Física dos Países de Língua Portuguesa**, v.1, n.1, p.216-216. 2008a.

_____.A forma de atuação do líbero inteligente segundo técnicos da Superliga de Voleibol. **Anais do XII Congresso de Ciências do Desporto e Educação Física dos Países de Língua Portuguesa**, v.1, n.1, p.215-215. 2008b.

_____.Influência dos *Top Scores* no Campeonato Mundial e na Copa do Mundo de Voleibol. **Anais do XII Congresso de Ciências do Desporto e Educação Física dos Países de Língua Portuguesa**, v.1, n.1, p.26-26. 2008c.

MATIAS, C.J.A.S.; COSTA, H.; LIMA, C.O.V.; GRECO, F.L.; GRECO, P.J. Conhecimento tático declarativo: uma análise no campeonato brasileiro de seleções masculinas juvenis de voleibol. **Revista Mineira de Educação Física**, v.2, p.1-10, 2005b.

MATIAS, C.J.A.S.; GIACOMINI, S.D.; GRECO, P.J. Conhecimento tático no voleibol: fator determinante ou não para se estar na seleção brasileira de voleibol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2 (Suplemento), p.230-230. 2004a.

_____.Análise da Influência dos Atletas *Top Scores* na classificação final das seleções nos Campeonatos Mundiais Infanto-Juvenil e Juvenil Masculino e Feminino. **The FIEP Bulletin**, v.74, n. Special Edition, p.112-112. 2004b.

MATIAS, C.J.A.S.; GRECO, P.J. Campeonato Mundial de 2002 e Copa do Mundo de voleibol masculino de 2003: a influência dos atletas de maior pontuação e dos melhores atacantes na classificação final. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.10, n.90, p.01-03. 2005.

_____.Desenvolvimento e validação do teste de conhecimento tático declarativo para o levantador de voleibol. **Arquivos em Movimento (UFRJ)**, v.5, n.1, p.61-80. 2009.

MATIAS, C.J.A.S.; LIMA, C.O.; GRECO, P.J. O conhecimento tático das atletas pertencentes à seleção brasileira infanto-juvenil feminina de voleibol na ação de saque. **Brasilian Journal of Physical Education and Sport**, v.20, n.5, p.484-484. 2006a.

_____.Quadrantes do campo de jogo mais percebidos por atletas de voleibol: análise da tomada de decisão. **Brasilian Journal of Physical Education and Sport**, v.20, n.5, p.490-490. 2006b.

_____.A evolução do sistema defensivo no voleibol: análise da Seleção Brasileira em duas finais Olímpicas - 1984 e 2004. **Brasilian Journal of Physical Education and Sport**, v.20, n.5, p.484-484. 2006d.

REFERÊNCIAS

_____.A evolução estratégico-tática da organização ofensiva executada pelo levantador em duas finais Olímpicas. **Brasilian Journal of Physical Education and Sport**, v.20, n.5, p.484-484. 2006e.

MATIAS, C.J.A.S.; QUEIROGA, M.A.; GRECO, P.J. A comunicação no voleibol entre técnicos e jovens atletas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.20, n.5 (Suplemento), p.483-483. 2006.

MATIAS, C.J.A.S.; QUEIROGA, M.A.; CECCATO, J.; PRUDÊNCIO, L.; GRECO, P.J. Fontes de conhecimento dos levantadores brasileiros de voleibol. **Anais do XII Congresso de Ciências do Desporto e Educação Física dos Países de Língua Portuguesa**, v.1, n.1, p.218-218. 2008c.

MATIAS, C.J.A.S; QUEIROGA, M.A.; MESQUITA, I.; GRECO, P.J.; GRAÇA, A. A qualidade do primeiro toque na tomada de decisão tática do levantador de voleibol. **Brasilian Journal of Physical Education and Sport**, v.20, n.5, p.484-484. 2006c.

_____.Indicadores de jogo para tomada de decisão tática: um estudo com os levantadores das Seleções Brasileiras de Voleibol. **Anais do Fórum Brasil Esporte**, 2006d.

MATIAS, C.J.A.S.; SILVA, S.A; GRECO, P.J. As Qualidades Atribuídas Pelos Técnicos das Seleções Brasileiras de Voleibol na Definição do Levantador Ideal. **The FIEP Bulletin**, v.76, n. Special Edition, p.127-127. 2005.

McPHERSON, S.L.The Development of Sport Expertise. **Quest**, v.46, n.2, p.223-240. 1994.

_____.Analyzing tactical skills via verbal reports. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.march, n.Supplement, p.A99-A99. 2003.

McPHERSON, S.; KERNODLE, M. Mapping two new points on the tennis expertise continuum: Tactical skills of adult advanced beginners and entry professionals during competition. **Journal of Sport Sciences**, v.25, n.8, p.945-959. 2007.

McPHERSON, S.L.; THOMAS, J. Relation of knowledge and performance in boys tennis: age and expertise. **Journal of Experimental Child Psychology**, v.48, n.2, p.190-211. 1989.

McMORRIS, T. Cognitive Developments and the Acquisition of Decision-Making Skills. **International Journal of Sport Psychology**, v.30, n.2, 151-172. 1999.

MEMMERT, D.; SIMONS, D.J.; GRIMME, T. The relationship between visual attention and expertise in sports. **Psychology of Sport & Exercise**, v.10, n.1, p.146-151. 2009.

MESQUITA, I. Contributo para a estruturação das tarefas no treino em voleibol. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. (Eds.). **Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Coletivos**. 1. ed. Porto: CED. 1996. p.95-103.

REFERÊNCIAS

_____. Modelação do treino das habilidades técnicas nos jogos desportivos. In: GARGANTA, I. (Ed.). **Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos**. 1. Ed. Porto: UP. FCDEF. CEJD, 2000. p.73-89.

_____. Em memória do Professor Carlos Moutinho. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.1, p. 113-114. 2004.

_____. A contextualização do treino no voleibol: a contribuição do construtivismo. In: ARAÚJO, D. **O contexto da decisão - acção táctica no desporto**, 1. ed. Lisboa: Colecção Visão e Contextos das Ciências do Desporto. 2005. p.355-378.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. Conhecimento Estratégico de um Levantador de Alto Nível. **Revista Treino Esportivo**, v.17, n. março, p.15-20. 2002a.

_____. Probing the strategic knowledge of an elite volleyball setter: a case study. **International Journal of Volleyball Research**, v.5, n.1, p.13-17. 2002b.

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**, v.1, n.3, p.33-39. 2001.

MINAYO, M.C.S.; MINAYO, M. **O desafio do conhecimento**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1999. 269p.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, v.9, n.3, 1993, p.239-262. 1993.

MINOWA, K.; YOSHIDA, T. A study on the setter in volleyball games. **International Journal of Volleyball Research**, v.3, n.1, p.70-70. 2001.

MONGE, A.M. Propuesta estructural del desarrollo del juego en Voleibol. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.S.S.; FARIA, R. (Eds.). **Investigação em Voleibol: Estudos Ibéricos**, 1. ed. Porto: FCDEF-UP, 2003. p.142-149.

MONTEIRO, A.V. Eficiência do Serviço em Voleibol. In: TAVARES (Ed.). **Estudos 2**, 1. ed. Porto: FCDEF-UP, 1999. p.131-158.

MORAES, L.C.C.A.; FILHO, E.S.M. Expertise no esporte: desenvolvimento da excelência. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2009. p.429-446.

MORALES, J.C.P. **Processo de ensino-aprendizagem-treinamento no basquetebol: influência no conhecimento tático processual**. 2007. 176f. (Mestrado em Educação Física: Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. 2007.

MORALES, J.C.P.; GRECO, P.J. A influência de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem-treinamento no basquetebol sobre o nível de conhecimento

REFERÊNCIAS

tático processual. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.21, n.4, p.291-299. 2007.

MOREIRA, A.P. **Degraus do Voleibol**, 1. ed. Cuiabá: Editora KCM, 2007. 304p.

MOREIRA, V.J.P. **A influência de processos metodológicos de ensino-aprendizagem-treinamento na aquisição do conhecimento tático no futsal**. 2005. 180f. (Mestrado em Educação Física: Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. 2005.

MOREIRA, V.J.P.; GRECO, P.J. Comparative study of the structure of indoor soccer practice in the pre mirim category. **Fiep Bulletin**, v. 75, n. Special Edition, p.162-164. 2005.

MORENO, F.M.A. Aplicación de un sistema observacional para el análisis del lanzamiento em balonmano en el Mundial de Francia 2001. **Apunts: Educación Física y Deportes**, n.71, p.100-109. 2003.

MORGAN, C.T. Introdução a Psicologia. In: MORGAN, C.T. (Ed.). **Percepção**, 1. ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1977. p.169-186.

MORTENSEN, N.P. **Development of a notational analysis system to evaluate setting performance in volleyball**. 93f. 2007. (Doutorado em Ciências do Esporte) - Universidade de Brigham. 2007.

MOUTINHO, C.A.S.S O ensino do voleibol: a estrutura funcional do voleibol. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Eds.). **O Ensino dos Jogos Desportivos**, 2. ed. Porto: Universidade do Porto, 1995. p.137-152.

MOUTINHO, C.; MARQUES, A.; MAIA, J. Estudo da estrutura interna das acções da distribuição em equipas de Voleibol de alto nível de rendimento. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.; FARIA, R. (Eds.). **Investigação em Voleibol: Estudos Ibéricos**, 1. ed. Porto: FCDEF-UP, 2003. p.107-129.

NASH, C.; COLLINS, D. Tacit Knowledge in Expert Coaching: Science or Art? **Quest**, v.58, n.4, p.465-477. 2006.

NETO, J.M.M.N. A importância dos indicadores estatísticos para a obtenção da vitória no Campeonato Mundial de Basquetebol adulto masculino 2006. **Fitness & Performance Journal**, v.6, n.1, p.57-61. 2007.

NETO, S.C.S. A Evolução das regras visando o espetáculo no voleibol. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.10, n.76, p.01-04. 2007.

NICHOLS, J.M.; NEWSOME, W.T. The neurobiology of cognition. **Nature**, v.402, n. supplement, p.35-37. 1999.

NITSCH, J.R. The organization of motor behavior. An action-theoretical perspective. In: NITSCH, J.R.; SEILER, R. (Eds.). **Bewegungsregulation und**

REFERÊNCIAS

motorisches lernen. Motor Control and Motor Learning. 2. ed. Sankt Augustin: Academica, 1994. p.3-21.

_____. Ecological approaches to Sport Activity: A commentary from an action-theoretical point of view. **International Journal of Sport Psychology**, v.40, n.1, p.152-176. 2009.

OLIVEIRA, A.F.; BELTRÃO, B.F.; SILVA, F.V. Metacognição e hemisfericidade em jovens atletas: direcionamento para uma pedagogia de ensino desportivo. **Revista Paulista de Educação Física**, v.17, n.1, p.5-15. 2003.

ORTEGA, J.P.; SORBAS, P.C.; CONTRERAS, M.; HERNÁNDEZ, H.M.; GALLEGU, F.J.; GOROSTIAGA, S.R.; Evolución en las herramientas para la observación en el fútbol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.7, n.1 (Suplemento), p.67-68. 2007.

PAGANO, M. GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística - Tradução da 2ª. Edição Norte America**, 1. ed. São Paulo: Thomson. 2004. 506p.

PALAO, J.M.; SANTOS, J.A.; UREÑA, 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.

_____. The effect of the setter's position on the spike in volleyball. **Journal of Human Movement Studies**, v.48, n.1, p.25-40. 2005.

PAOLINI, M. Palleggio. In: PAOLINI, M. (Ed.) **IL Novo Sistema de Pallavolo**, 1. ed. Via della Valtiera. Calzetti-Mariucci, 2001. p.54-56.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**, 1. ed. Petrópolis: Editora Vozes. 2003. 397p.

PAUL, J. A Lost Sport: Clara Gregory Baer and Newcomb Ball. **Journal of Sport History**, v.23, n.2. p.165-174. 1996.

PAULA, A.F.P. **Processo de validação de teste para avaliar a capacidade de decisão tática e o conhecimento declarativo no voleibol: situações de ataque de rede**. 2000. 215f. (Mestrado em Educação Física: Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

PAULA, A.F.P.; GRECO, P.J.; SOUZA, C.R.P. Tática e processos cognitivos subjacentes à tomada de decisão nos jogos esportivos coletivos. In: SILAMI, G.E.; LEMOS, M.L.K.(Eds.). **Temas Atuais V - Educação Física e Esportes**, 1. ed. Belo Horizonte. Healt, 2000. p.11-28.

PAULO, J.V; JOSE, C.; TINE, S.; MOTA, M.P. ATTACK ORGANIZATION IN-SYSTEM AND OFF SYSTEM BY SETTER, IN VOLLEYBALL TEAM OF CASTÊLO DA MAIA GINASIO. **12th Annual Congress of the European College of Sport Science**, v.1, n.1, p.11-14. 2007.

REFERÊNCIAS

PEREIRA, F.; MESQUITA, I. Estudo comparativo das ações de distribuição e efeito do ataque de equipes de voleibol feminino de nível competitivo distinto. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2 (Suplemento), p.206-206. 2004.

PEREIRA, F.; TAVARES, F. A capacidade de decisão tática das distribuidoras de voleibol. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.A.S.S.; FARIA, R. (Eds.). **Investigação em Voleibol: Estudos Ibéricos**, 1. ed. Porto: FCDEF-UP, 2003. p. 271-277.

PLATONOV, V.N. A Preparação Tática do Desportista. In: PLATONOV, V.N. (Ed.). **Tratato Geral de Treinamento Desportivo**, 1. ed. São Paulo: Phorte, 2008. p.370-380.

PONCE, F.M.J.; ORTEGA, P.J. Propuesta de un método para cuantificar el comportamiento tático de los equipos de fútbol. **Apunts: Educación Física y Deportes**, n.71, p.92-99. 2003.

POOLTON, J.M.; MASTERS, W.S.R.; MAXWELL, P.J. The relationship between initial errorless learning conditions and subsequent performance. **Human Movement Science**, v.24, n.3, p.362-378. 2005.

QUEIROGA, M.A. **O Conhecimento Tático-Estratégico do Distribuidor de Alto Nível: Um Estudo com os Distribuidores das Seleções Brasileiras de Voleibol Feminino e Masculino**. 2005. 180f. (Mestrado em Treino de Alto Rendimento) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, Porto, 2005.

_____.Em busca da excelência. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.7, n.1 (Suplemento), p.15-15. 2007.

QUEIROGA, M.A.; MATIAS, C.J.A.S.; GRECO, P.J.; GRAÇA, A.; MESQUITA, I. A dimensão do conhecimento tático-estratégico do levantador de alto nível: um estudo realizado com levantadores da seleção brasileira de voleibol. **Revista Mineira de Educação Física**, v.Especial, n.2, p.111-119. 2005.

QUEIROGA, F. **As Atitudes dos Atletas Relativamente ao Psicólogo do Desporto: da Tradução e Adaptação de um Instrumento à sua Aplicação com Atletas Brasileiros de Diferentes Modalidades Esportivas**. 2004. 111f. (Mestrado em Desporto para Crianças e Jovens) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, Porto, 2004.

QUINTANA, M.S; ROMAN, I.R.; CALVO, A.L.; MOLINUEVO, J.S. Perceptual visual skills in young highly basketball players. **Perceptual and Motor Skill**, v.104, n.2, p.547-561. 2007.

RAAB, M. Decision making in sport: influence of complexity on implicit and explicit learning. **International Journal of Sport Psychology**, n.1, p.406-433. 2003.

REFERÊNCIAS

_____. Intelligence as smart heuristics. In: STERNBERG, R.J.; DAVIDSON, J.; PRETZ, J. (Eds.). **Cognition and Intelligence**, 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p.188-207.

_____. Think SMART, not hard - a review of teaching decision making in sport from an ecological rationality perspective. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v.12, n.1, p.1-22. 2007.

RAAB, M.; JONHSON, J.G. Expertise-Based Differences in Search and Option-Generation Strategies. **Journal of Experimental Psychology: Applied**, v.13, n.3, p.158-170. 2007.

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

RECH, C.R.; DARONCO, A.; ETCHEPARE, L.S.; ZINN, L.J. Avaliação psicossocial de atletas de handebol feminino juvenil da cidade de Santa Maria - RS. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.9, n.60, p.01-03. 2003.

RESENDE, B. Levantador, uma simples questão de personalidade. **Revista Vôlei Técnico**, v.1, n.3, p.5-11. 1995.

RINK, J.; FRENCH, K.; TJEERDSMA, L. Foundations for the learning and instruction of sport games. **Journal of Teaching and Physical Education**, v. 15, n.4, p.339-417. 1996.

RIZOLA, A.N. **Uma proposta de preparação para equipes jovens de voleibol feminino**. 2003. 135f. (Mestrado em Educação Física: Ciência do Desporto) – Faculdade de Educação Física da Unicamp, Campinas, 2003.

RIZOLA, A.N.; MATIAS, C.J.A.S.; OLIVEIRA, P.R.; GRECO, P.J. O treinamento da recepção para equipes jovens de voleibol. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.10, n.95, p.01-03. 2006.

RIZOLA, A.N.; SOUZA, A.; QUEIROGA, M. SCAGLIA, A.; QUEIROGA, F. Utilização da abordagem ecológica no voleibol para criação de sessões de treinamento em busca da performance sustentável. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2 (Suplemento), p.371-372. 2004.

ROCHA, M.C.; BARBANTI, V.J. Uma análise dos fatores que influenciam o ataque no voleibol masculino de alto nível. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.18, n.4, p.303-314. 2004.

_____. Análise das ações de salto de ataque, bloqueio e levantamento no voleibol feminino. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.9, n.3, p.284-290. 2007.

REFERÊNCIAS

RUANO, M.A.G.; CALVO, A.L. Análisis discriminante de lãs estadísticas de juego entre bases, aleros y pivots em baloncesto masculino. **Apuntes: Educación Física y Deportes**, n.87, p.86-92. 2007.

RUIZ, M.L.S., M.; DURÁN, J.; JIMÉNEZ, C. Los expertos en el deporte: Su estudio y análisis desde una perspectiva psicológica. **Anales de Psicología**, v.22, n.1, p.132-142. 2006.

SAMPAIO, A.J. Análise do jogo em basquetebol: da pré-história ao *data mining*. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.4, n.15, p.01-04.1999.

SAMULSKI, D.M. Atenção e Concentração. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: Teoria e Aplicação Prática**. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG - Imprensa Universitária, 1992. p.33-52.

_____.Teoria da Ação. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: Manual para a Educação Física, Psicologia e Fisioterapia**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002a. p.21-32.

_____.Atenção e Concentração. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: Manual para a Educação Física, Psicologia e Fisioterapia**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002b. p.79-102.

_____.Emoções no Esporte. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: Manual para a Educação Física, Psicologia e Fisioterapia**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002c. p.133-151.

_____.Teoria da Ação. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2009a. p.21-34.

_____.Atenção e Concentração. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2009b. p.85-106.

SAMULSKI, D.M.; ALBUQUERQUE, M.R.; COSTA, V.T.; NOCE, F.; Avaliação do perfil motivacional dos atletas de alto rendimento do *taekwondo* brasileiro. **Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte**, v.3, n.1, p.75-94. 2008.

SAMULSKI, D.M.; NOCE, F.; CHAGAS, M.H. Estresse. In: SAMULSKI, D.M. **Psicologia do Esporte: Manual para a Educação Física, Psicologia e Fisioterapia**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002. p.157-195.

SAMULSKI, D.M.; NOCE, F.; COSTA, V.T. Principais correntes de estudo da criatividade e suas relações com o esporte. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v.7, n.14, p.57-66. 2001.

_____.Principais correntes de estudo da criatividade e suas relações com o esporte. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício**, v.0, n.1, p.83-106. 2006.

REFERÊNCIAS

SANFEY, G.A. Decision Neuroscience. New directions in studies of judgment and decision making. **Current Directions in Psychological Science**, v.16, n.3, p.151-155. 2007.

SERASSUELO, J.H.; OLIVEIRA, R. SIMÕES, A.C.; PAROLI, R. Análise comportamental de um atleta líder durante os jogos finais da Superliga de Voleibol Feminino do Brasil 2002. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2 (Suplemento), p.205-206. 2004.

SERENINI, P.L.A.; FREIRE, B.A.; NOCE, F. Voleibol. In: GRECO, P.J. **Iniciação Esportiva Universal - Metodologia da Iniciação Esportiva na Escola e no Clube, Volume II**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG. 1998. 308p.

SHONDELL, S. Recebendo Saques. In: SHONDELL, D.; REYNAUD, C. (Eds.). **A Bíblia do Treinador de Voleibol**, 1. ed. São Paulo: ArtMed, 2005. p.193-202.

SILVA, M.A.S.; GALDINO, M.L. A transição defesa/contra ataque no voleibol após a defesa do levantador na posição 1. **Revista Motriz**, v.9, n.1 (Suplemento), p.109-200. 2003.

SISTO, F.; GRECO, P.J. Comportamento Tático nos Jogos Esportivos Coletivos. **Revista Paulista de Educação Física**, v.9, n.1, p.63-68. 1995.

SOUZA, C.R.P. Proposta de avaliação e metodologia para desenvolvimento do conhecimento tático em esportes coletivos: a exemplo do futsal. In: Instituto Nacional de Desenvolvimento do Desporto (Ed.). **I Prêmio Indesp de Literatura Esportiva, Volume I**. 1. ed. Brasília: Publicações Indesp, 1999. p.289-340.

_____. **Validação de teste para avaliar a capacidade de tomada de decisão e o conhecimento declarativo em situações de ataque no futsal**. 2002. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física/Treinamento Esportivo) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2002.

STARKES, J.; HELSEN, W.; JACK, R. Expert performance in sport and dance. In: SINGER, H. R.; JANELLE, C. (Eds.). **Handbook of Sport Psychology**, 2. ed. New York: Willey, 2001. p.174-201.

STERNBERG, R.J. The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. **American Psychologist**, v.52, n.10, p.1030-1037. 1997.

_____. Processos de Memória. In: STERNBERG, R.J. **Psicologia Cognitiva**, 4. ed. Porto Alegre: ArtMed. 2008. p.190-220.

SUAIDEN, S.; BARROS, F.J.; AZEVÊDO, P.H. Caracterização do perfil do gestor esportivo dos clubes da primeira divisão de futebol do distrito federal e suas relações com a legislação esportiva brasileira. **Revista de Educação Física/UEM**, v.15, n.1, p.33-42. 2004.

REFERÊNCIAS

SUWARA, R. Bloqueio. In: SHONDELL, D.; REYNAUD, C. (Eds.). **A Bíblia do Treinador de Voleibol**, 1. ed. São Paulo: ArtMed, 2005. p.241-257.

SZWARC, A. The efficiency model of soccer player's actions in cooperation with other team players at the Fifa World Cup. **Human Movement**, v.9, n.1, p.56-61. 2008.

TAYLOR, J.; MELLALIEU, S.; JAMES, N.; SHEARER, D. The influence of match location, quality of opposition, and match status on technical performance in professional association football. **Journal of Sports Sciences**, v.26, n.9, p.8850-895. 2008.

TAVARES, F. Questões acerca do conhecimento e acção nos jogos desportivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.4, n.2 (Suplemento), p.59. 2004.

TAVARES, F.; GRECO, P.J.; GARGANTA, J. Perceber, conhecer, decidir e agir nos jogos desportivos coletivos. In: TANI, G.; BENTO, O.J.; PETERSEN, S.D.R. (Eds.). **Pedagogia do Desporto**, 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 2006. p.284-298.

TAVARES, F.; GOMES, N. The offensive process in basketball - a study in high performance junior teams. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v.3, n.1, p.34-39. 2003.

TENENBAUM, G. Expert athletes: an integrated approach to decision making. In: STARKES, J.; ERICSSON (Eds.). **Expert performance in sports: advances in research on sport expertise**, 1. ed. Champaign: Human Kinetics. 2003. p.191-218.

TENENBAUM, G.; LIDOR, R. Research on Decision-Making and the Use of Cognitive Strategies in Sport Settings. In: HACKFORTH, D. D; LIDOR, R. (Eds.). **Handbook of Research in Applied Sport and Exercise Psychology: International Perspectives**, 1. ed. Morgantown: Fitness Information Technology. 2005. p.75-91.

TENENBAUM, G.; LEVY-KOKLLER, N.; SADE, S.; LIERBEMANN, D. G.; LIDOR, R. Anticipation and confidence of decisions related to skilled performance. **International Journal of Sport Psychology**, v.27, n.3, p.297-307. 1996.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K. Métodos de Pesquisa em Atividade Física, 3. ed. Porto Alegre: ArtMed. 2002.419p.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, J.S. Pesquisa Experimental e Quase-Experimental. In: THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, J.S. (Eds.). **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**, 5. ed. Porto Alegre: ArtMed. 2005. p.279-296.

REFERÊNCIAS

THOMAS, K.T.; THOMAS, J.R. Developing expertise in sport: the relation of knowledge and performance. **International Journal of Sport Psychology**, v.25, n.3, p.295-315. 1994.

TODD, M.P.; GIGERENZER, G. Précis of simples heuristics that make us smart. **Behavioral and Brain Sciences**, v.23, n.5, p.720-780. 2000.

_____. Environments that make us smart. **Current Directions in Psychological Science**, v.16, n.3, p.167-171. 2007.

TOYODA, H. Formação de uma equipe. In: BAACKE, M.B.; MATSUDAIRA, Y.; SAITO; TOYODA, H. (Eds.). **Manual do Treinador da Confederação Brasileira de Voleibol**. 1. ed. Rio de Janeiro: Palestra Edições, 1978. p.9.01-9.12.

TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 696p.

TURADO, E.R. Decidindo quais indivíduos estudar. In: TURADO, E.R. (Ed.). **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa**, 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003. p.351-368.

TURNER, A.; MARTINEK, T. Teaching for understanding: a model for improving decision making during game play. **Quest**, v.44, n.1, p.44-63. 1995.

UGRINOWITSCH, C.; UEHARA, P. Modalidades Esportivas Coletivas: O Voleibol. In: DE ROSE, J.D. (Ed.). **Modalidades Esportivas Coletivas**, 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2006. p.166-179.

UREÑA, A.; SANTOS, J.A.; MARTÍNEZ, M.; CALVO, R.; OÑA, A. La facilitación defensiva através del saque en el voleibol femenino de alto nivel. **Revista Motricidad**, v.6, p.175-189. 2000.

UREÑA, A.; SANTOS, J.A.; MARTÍNEZ, M.; CALVO, R.; HERNÁNDEZ, E.; OÑA, A. El principio de variabilidad como factor determinante en la táctica individual del saque en voleibol masculino de nivel internacional. **Revista Motricidad**, v.7, p.63-74. 2001.

UREÑA, A.; CALVO, R.; PÉREZ, L. A study of serve reception in the top-level of spanish male volleyball after the introduction of the libero player. **Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividade Física y el Deporte**, v.2, n.4, p.37-49. 2002.

VALPORTO, O. **Vôlei no Brasil - Uma História de Grandes Manchetes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007. 155p.

VERGEER, I.; LYLE, J. Mixing methods in assessing coach's decision making. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.78, n.3, 2007, p.225-235. 2007.

VICENTE, J.; MESQUITA, I.; SAMPAIO, J.; MOUTINHO, C. Análise comparativa entre o jogador libero e os recebedores prioritários na organização ofensiva, a partir da recepção ao serviço, em voleibol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.6 n.3, p.318-328. 2006.

REFERÊNCIAS

VILANI, L.H.P.; ABURACHID, L.M.C.; GRECO, P.J. Proposta metodológica de análise de vídeo por meio de *software* livre no tênis de mesa adaptado. **Brazilian Journal of Physical Education and Sport**, v.20, n.5, p.490. 2006.

VILHENA, M.S. **Processo de Ensino-Aprendizagem-Treinamento no Futsal: Influência no Conhecimento Tático-Processual**. 2007. 208f. (Mestrado em Educação Física: Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. 2007.

VILLASEÑOR, Á.B.; ANGUERA, T.M. Inter-and intra-observer reliability with data recorded through 'The Observer' and 'Match Vision Studio'. In: SPINK, A.J.; BALLINTIJN, M.R.; BOGERS, N.D.; GRIECO, F.; LOIJENS, L.P.J.J.; SMIT, G.; ZIMMERMAN, P.H. **Proceeding of Measuring Behavior**. 1. ed. Maastricht: The Netherlands. 2008. p.337.

VLASTUIN, J.; ALMEIDA, B.S.; JÚNIOR, W.M. O *marketing* esportivo na gestão do voleibol brasileiro: fragmentos teóricos referentes ao processo de espetacularização da modalidade. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.29, n.3, p.9-24. 2008.

VUUREN-CASSAR, G.; LAMPRIANOU, I. The assessment of athletics knowledge with written and video tests. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v.11, n.2, p.119-140. 2006.

WAGNER, M.B.; MOTTA, V.T.; DORNELLES, C. **SPSS Passo a Passo: Statistical Package for the Social Sciences**, 1. ed. Caxias do Sul: EDUCS. 2004. 172p.

WESTPHAL, G. Historical development of volleyball especially in view of the rules. In: ANDRESEN, R.; KRÖGER, C. (Eds.). **Volleyball - Training and Tactics**, 1. ed. Ahrensburg bei Hamburg: Czwalina. 1990. p.103-110.

WILLIAMS, M. Perceptual and Cognitive Expertise in Sport. **The Psychologist**, v.15, n.8, p.416-417. 2002a.

_____. Visual search behavior in sport. **Journal of Sports Sciences**, v.20, n.3, p.169-170. 2002b.

_____. Perceptual skill in team games: research, theory, and practice. **Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport**, v.1, n.1, 2002, p.1-2. 2000.

WILLIAMS, M.; DAVIDS, K.; WILLIAMS, J.G. Cognitive Knowledge and soccer performance. **Perceptual and Motor Skill**, v.76, n.2, p.579-593. 1993.

WILLIAMS, M.; DAVIDS, K. Declarative Knowledge in sport: a by-product of experience or a characteristic of expertise. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v.17, n.3, p.259-275. 1995.

REFERÊNCIAS

WILLIAMS, A.M.; WARD, P.; CHAPMAN, C. Training perceptual skill in field hockey: Is there transfer from the laboratory to the field? **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.74, n.11, p.98-103, 2003.

WISE, M. Saque. In: SHONDELL, D.; REYNAUD, C. (Eds.). **A Bíblia do Treinador de Voleibol**, 1. ed. São Paulo: ArtMed, 2005. p.173-183.

WNOROWSKI, K. Technical and Tactical Control Criteria and Coach's Evaluation of Volleyball Player. **MedSportPress**, v.13, n.1, p. 82-85. 2007.

YIANNIS, L.; PANAGIOTIS, K.; IOANNIS, A.; ALKINOI, K. A comparative study of the Greek National Men's team with international top-ranked teams. **International Journal of Volleyball Research**, v.7, n.1, p.4-9. 2004.

ZAMBERLAM, A.O.; WIVES, L.K.; GOULART, R.R.V.; SILVEIRA, R.G. A inteligência artificial entrando na quadra de vôlei: scout inteligente. **Revista Hífen**, v.29, n.55/56, p.103-110, 2005.

11. ANEXOS

ANEXO I**IDENTIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA PRÁTICA ESPORTIVA**

- Nome: _____

- Idade: _____ Data de Nascimento: _____

- Categoria: _____

- Primeiro esporte praticado e com qual idade: _____

- Outros esportes praticados e com qual idade: _____

- Idade com que começou a praticar voleibol: _____

- Anos de prática de voleibol: _____

- Posição inicial no voleibol:

- Anos de prática como levantador:

- Campeonato disputado em que se sagrou campeão como levantador titular da equipe:

- Campeonatos
conquistados:

- Participação em Seleção Brasileira: () Sim () Não

- Campeonatos conquistados como atleta da Seleção Brasileira:

ANEXO II**QUESTIONÁRIO****ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM O LEVANTADOR DE VOLEIBOL**

1. Qual é o papel do levantador no jogo de Voleibol?
2. Quais são para si os requisitos essenciais para ser um levantador de alto nível?
3. Em sua opinião qual é a característica mais importante do levantador?
4. O que distingue um levantador excepcional de um bom levantador?
5. Ser levantador implica ser líder da equipe?
6. Você pensa e elabora estratégias antes do jogo?
7. As opções do levantador no jogo são sempre em referências as quais aspectos?
8. O resultado do jogo tem influência nas decisões que toma (ganhando, perdendo ou estando equilibrado o jogo)?
9. O momento do set condiciona as suas opções (início, meio ou fim)?
10. O fato de “determinados” jogadores estarem em determinada zona condiciona as suas opções?
11. Você se preocupa em relação aos bloqueadores adversários, sobre o que eles estão a pensar no que você vai fazer?
12. O tipo de passe que efetua é em função da zona em que quer o atacante bata? Faz isso com todos os atacantes?
13. Quando o atacante não foi eficiente o que você faz?
14. Quais são as características que um jogador deve ter para ser o seu atacante de confiança?
15. No momento em que um atacante é bloqueado o que você pensa?
16. Quando você deixa um atacante em condição favorável (em situação de oposição com um bloqueio ou sem nenhum bloqueio) e ele erra o ataque, qual é a sua reação perante a ele, perante você e perante a situação?

ANEXO III**GABARITO DO TESTE DE CONHECIMENTO TÁTICO DO LEVANTADOR**

CENA	TOMADA DE DECISÃO	PONTOS	JUSTIFICA DA TOMADA DE DECISÃO	PONTOS
01	1º. Zona 2	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 4	39	Bloqueio Simples	39
	3º. Zona 3	11	Bloqueio Duplo	11
	Total	100		100
02	1º. Zona 4	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 3	25,5	Bloqueio Simples / Bola de 1º. Tempo	17,5/8
	3º. Zona 2	24,5	Bloqueio Simples / Ajuda do Central	17,5/7
	Total	100		100
03	1º. Zona 4	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 3	21	Bloqueador de Baixa Estatura	21
	3º. Zona 2	29	Bloqueio Simples	29
	Total	100		100
04	1º. Zona 3	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 4	21	Bloqueio de Baixa Estatura	21
	3º. Zona 2	29	Bloqueio Simples	29
	Total	100		100
05	1º. Zona 3	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 2	21	Bloqueio de Baixa Estatura	21
	3º. Zona 4	29	Bloqueio Simples	29
	Total	100		100
06	1º. Zona 4	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 3	35	Bloqueio de Baixa Estatura	35
	3º. Zona 2	15	Bloqueio Duplo	15
	Total	100		100
07	1º. Zona 2	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 4	21	Bloqueio de Baixa Estatura	21
	3º. Zona 3	29	Bloqueio Simples	29
	Total	100		100
08	1º. Zona 3	50	Sem Bloqueio	50
	2º. Zona 2	42,5	Bloqueio Simples / Baixa Estatura	26/16,5
	3º. Zona 4	7,5	Bloqueio Duplo	7,5
	Total	100		100

ANEXOS

09	1°. Zona 2	50	Sem Bloqueio	50
	2°. Zona 6	18	Bloqueio Simples / Baixa Estatura	11/7
	3°. Zona 3	16,5	Bloqueio Simples / Bola de 1°. Tempo	11/5,5
	4°. Zona 4	15,5	Bloqueio Simples / Ajuda do Central	11/4,5
	Total	100		100
10	1°. Zona 2	50	Sem Bloqueio	50
	2°. Zona 6	18	Bloqueio Simples / Baixa Estatura	11/7
	3°. Zona 3	16,5	Bloqueio Simples / Bola de 1°. Tempo	11/5,5
	4°. Zona 4	15,5	Bloqueio Simples / Ajuda do Central	11/4,5
	Total	100		100
11	1°. Zona 6	50	Sem Bloqueio	50
	2°. Zona 4	14	Bloqueio Baixo / Maior Distância	12,3/1,7
	3°. Zona 3	18,5	Bloqueio Simples / Bola de 1°. Tempo	12,3/6,2
	3°. Zona 2	17,5	Bloqueio Simples / Ajuda do Central	12,3/5,2
	Total	100		100
12	1°. Zona 6	50	Sem Bloqueio	50
	2°. Zona 3	14	Bloqueio Simples / Maior Distância	12,3/1,7
	3°. Zona 2	18,5	Bloqueio Simples / Bola de 1°. Tempo	12,3/6,2
	3°. Zona 4	17,5	Bloqueio Simples / Ajuda do Central	12,3/5,2
	Total	100		100
13	1°. Zona 2	50	Sem Bloqueio	50
	2°. Zona 4	24	Bloqueio Simples / Baixa Estatura	14,5/9,5
	3°. Zona 6	22	Bloqueio Simples / Bola de 1°. Tempo	14,5/7,5
	3°. Zona 3	4	Bloqueio Duplo	4
	Total	100		100
14	1°. Zona 2	50	Sem Bloqueio / 2 Atacantes Sobre um Bloqueador	46,5/3,5
	2°. Zona 3	13,4	Bloqueio Simples / 2 Atacantes Sobre um Bloqueador	12,5/0,9
	3°. Zona 4	18,8	Bloqueio Simples / Bola de 1°. Tempo	14,5/6,3
	3°. Zona 5	17,8	Bloqueio Simples / Ajuda do Central	12,5/5,3
	Total	100		100

Anexo VIII - Gabarito do Teste de Conhecimento Tático do Levantador (MATIAS; GRECO, 2009)

ANEXO IV**DESCRIÇÃO DAS SITUAÇÕES DO SISTEMA DE OBSERVAÇÃO E AVALIAÇÃO DO DISTRIBUIDOR (SOS-vgs)**

<i>Categorias para Condições de Levantamento</i>	
Descrição das situações	Valor
Bola na zona ofensiva permitindo o levantamento em suspensão e a utilização de todas as soluções de ataque.	0
Bola na zona ofensiva só permitindo o levantamento em apoio e a utilização de várias soluções de ataque.	1
Bola na zona ofensiva ou defensiva só permitindo soluções de ataque denunciadas.	2
Bola na zona defensiva, só permitindo uma solução de ataque denunciada.	3
<i>Categorias para Condições de Finalização</i>	
Descrição das situações	Valor
O ataque é efetuado com uma relação atacante/bloqueador de 1x0.	0
O ataque é efetuado com uma relação atacante/bloqueador de 1x1.	1
O ataque é efetuado com uma relação atacante/bloqueador de 1x2.	2
O ataque é efetuado com uma relação atacante/bloqueador de 1x3.	3
<i>Categorias para Efeito da Solução</i>	
Descrição das situações	Valor
Ataque direto com marcação de ponto para a equipe.	0
Ataque que permite ao adversário a organização do contra-ataque somente por soluções denunciadas ou permite a reorganização do contra-ataque da própria equipe através de soluções múltiplas.	1
Ataque que permite ao adversário a utilização de soluções múltiplas no contra-ataque ou permite a reorganização do contra-ataque da própria equipe por meio de soluções denunciadas.	2
Erro de ataque ou o ataque fica no bloqueio, com marcação de ponto pelo adversário.	3

Anexo IV - SOS-vgs (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; RAMOS et al., 2004)


Ano	2009					
Meses	Jan	Fev	Mar	Abril	Maio	Jun
Etapas						
Coleta de dados (via Análise de Jogo: SOS-vgs)	X					
Redação final da Revisão de Literatura e dos Métodos da Dissertação		X	X			
Análise de jogo via SOS-vgs (intra-observação)		X				
Análise de jogo via SOS-vgs, por parte dos peritos (inter-observação), treinadores da Superliga de Voleibol.			X	X		
Análise dos dados coletados via Entrevista Semi-estrutura e correção do Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol		X				
Apresentação e discussão dos dados coletados via Entrevista Semi-Estruturada		X	X			
Análise do teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol			X			
Apresentação e discussão dos dados coletados via Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador de Voleibol			X			
Análise dos dados coletados via SOS-vgs				X		
Apresentação e discussão dos dados coletados via SOS-vgs				X	X	
Elaboração da apresentação e discussão dos resultados, conclusões e sugestões					X	
Envio de 3 artigos frutos desse estudo para periódicos científicos					X	
Término da Dissertação					X	
Preparação da Apresentação para a Defesa da Dissertação						X
Defesa da Dissertação						X

ANEXO VICOMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFMG
AprovaçãoUNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 165/8

INTERESSADO(a): Prof. Dr. Pablo Juan Greco
Departamento de Esportes
EEFFTO - UFMG PESQUISA**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP, aprovou no dia 10 de junho de 2008, após entendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "**Conhecimento tático declarativo e a distribuição de jogo do levantador de voleibol: da formação ao alto nível**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



Prof. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXO VII**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS****Concordância da Instituição**

Objetivo da Pesquisa: a pesquisa “*CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO E A DISTRIBUIÇÃO DE JOGO DO LEVANTADOR DE VOLEIBOL: DA FORMAÇÃO AO ALTO NÍVEL*” tem como objetivo avaliar o conhecimento tático declarativo e a distribuição de jogo dos levantadores de Voleibol - peritos - de diferentes categorias (faixa etária) e sexo.

Amostra: Para desenvolver este projeto é necessário a colaboração dos levantadores de voleibol, campeões estaduais das categorias de base de Minas Gerais e São Paulo e os campeões da Superliga Nacional de Voleibol;

Instrumentos de coleta: (1) Conhecimento Tático Declarativo - via entrevista semi-estruturada (QUEIROGA, 2005);

(2) Avaliação do Conhecimento Tático Declarativo - por meio do Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador (MATIAS; GRECO, 2009);

(3) Observação e avaliação do levantador de voleibol: por meio do SOS-vgs (MOUTINHO, 1993; 2000 in MOUTINHO, MARQUES; MAIA, 2003; RAMOS et al., 2004).

Local: a entrevista semi-estrutura e o teste para avaliar o conhecimento tático declarativo serão aplicados na instituição de treinamento do levantador. A análise de jogo será feita no Ceca na UFMG.

Possíveis benefícios e riscos:

Benefícios – os resultados desta pesquisa fornecerão um maior conhecimento sobre os o conhecimento declarativo do levantador e a suas ações como distribuidor de jogo. Informações estas que englobarão o sexo masculino e feminino, do mirim ao juvenil e a Superliga.

Riscos – os referidos instrumentos não apresentarão nenhum risco para a integridade física e psicológica dos voluntários, sendo os mesmos orientados e supervisionados pelo pesquisador principal do projeto.

Informações adicionais:

Os levantadores voluntários e os membros da instituição dos voluntários dispõem de total liberdade para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir antes, durante e depois do curso da pesquisa. Os voluntários estão livres para recusar ou cancelar a participação em qualquer fase da pesquisa, sem penalidades alguma e sem constrangimento.

Todos os dados serão mantidos em sigilo, inclusive a identidade dos voluntários. Somente o pesquisador responsável e a equipe deste projeto terão acesso a essas informações que serão utilizadas apenas para fins de pesquisa e publicação. Ao final da redação e aprovação do trabalho será encaminhada uma cópia deste estudo para as instituições e levantadores voluntários.

Eu, _____, no cargo na instituição _____, fui

devidamente informado e esclarecido pelo professor Cristino Julio Alves da Silva Matias, sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido que a instituição pode recuar a participar e pode retirar o consentimento de participação a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade a minha pessoa e a instituição. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação da instituição, via a liberação do levantador de voleibol desejado para esta pesquisa.

Local: _____ Data: ____/____/2008

Assinatura

(cargo) _____ da (o) _____:

Assinatura do Pesquisador Responsável

Prof. Cristino Julio Alves da Silva Matias: _____

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

da Universidade Federal de Minas Gerais:

Av. Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II - 2º andar Campus Pampulha Belo Horizonte, MG Brasil 31270-901 - Telefone: (31) 3409-45.92 - Email: coep@prpq.ufmg.br

CENTRO DE ESTUDOS DE COGNIÇÃO E AÇÃO (Ceca)

da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais:

Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 - UFMG - Campus Pampulha - Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP 31270-901 - Coordenador Prof. Dr. Pablo Juan Greco (31) 3409-23.29 / Email: grecoj@ufmg.br

Membro do Ceca: Cristino Julio Alves da Silva Matias (31) 9644-82.86 / Email: crismatias@gmail.com

ANEXO VIII**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você está sendo convidado (a) participar, como voluntário, de uma pesquisa científica. Após as explicações do pesquisador, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine este documento em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável, caso a sua idade seja entre 14 e 17 anos será necessário a assinatura por parte dos seus pais ou responsáveis por você, para que você possa participar desta pesquisa. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Em caso de recusa ou de desistência durante a pesquisa você não será penalizado de forma alguma. Em caso de dúvida você poderá procurar o Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) pelo telefone (31) 3409-45.92 ou o Centro de Estudo de Cognição e Ação, do Centro de Excelência Esportiva, da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG pelo telefone (31) 3409-23.29.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do Projeto: Conhecimento Tático Declarativo e a Distribuição do Jogo do Levantador de Voleibol: da Formação ao Alto Nível

Objetivo: Diagnosticar o perfil do conhecimento tático declarativo e a distribuição do jogo dos levantadores de voleibol de diferentes categorias (faixas etárias) e sexo.

Coleta de dados: A coleta de dados desta pesquisa não oferece nenhum perigo, será feita através da filmagem dos jogos, de uma entrevista semi-estruturada a respeito do seu conhecimento como levantador de voleibol e a aplicação de um teste de conhecimento tático declarativo, onde serão projetadas animações de ataque no voleibol e você deverá ter que responder quais as melhores soluções de levantamento em cada uma das 14 situações de jogo projetadas.

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Pablo Juan Greco (orientador)
Prof. Mdo. Cristino Julio Alves da Silva Matias

Telefone de contato: Prof. Dr. Pablo Juan Greco (31) 3409-23.29
Prof. Mdo. Cristino Julio Alves da Silva Matias (31) 9644-82.86

Eu, _____, fui devidamente informado e esclarecido pelo professor Cristino Julio Alves da Silva Matias, sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido que posso recuar a participar e posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade e constrangimento a minha pessoa. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar:

Local: _____ Data: ____/____/2008

Assinatura do atleta: _____

Assinatura dos pais ou responsável: _____

Assinatura do Pesquisador Responsável
Prof. Cristino Julio Alves da Silva Matias: _____

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

da Universidade Federal de Minas Gerais:

Av. Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II - 2º andar Campus Pampulha Belo Horizonte, MG Brasil 31270-901

Telefone: (31) 3409-45.92 / E-mail: coep@prpq.ufmg.br

CENTRO DE ESTUDOS DE COGNIÇÃO E AÇÃO (Ceca)

da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

da Universidade Federal de Minas Gerais:

Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 - UFMG - Campus Pampulha - Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP 31270-901 - Coordenador

Prof. Dr. Pablo Juan Greco (31) 3409-23.29 / E-mail: grecoj@ufmg.br

Membro do Ceca: Prof. Cristino Julio Alves da Silva Matias (31) 9644-82.86 / E-mail: crismatias@gmail.com

ANEXO IX
CONDIÇÕES DE LEVANTAMENTO (CL)
e
NÚMERO DE ATACANTES MOBILIZADOS

		Número de Atacantes					
Fase	CL	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	0	0	0	0	0	
	01	2	20	23	0	45	
	02	4	17	2	0	23	
	03	21	10	1	0	32	
	Σ	27	47	26	0	100	
Contra Ataque	00	0	1	0	0	1	
	01	3	34	19	0	56	
	02	5	9	2	0	16	
	03	20	10	0	0	30	
	Σ	28	54	21	0	103	

Tabela 20 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Mirim Feminino.

		Número de Atacantes					
Fase	CL	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	5	5	3	0	13	
	01	11	12	5	0	28	
	02	9	10	7	0	26	
	03	4	11	8	1	24	
	Σ	29	38	23	1	91	
Contra Ataque	00	5	7	0	0	12	
	01	6	11	8	0	25	
	02	4	10	3	0	17	
	03	5	7	6	0	18	
	Σ	20	35	17	0	72	

Tabela 21 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Mirim Masculino.

		Número de Atacantes					
Fase	CL	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	1	9	5	0	15	
	01	1	34	45	1	81	
	02	22	28	3	0	53	
	03	18	9	1	0	28	
	Σ	42	80	54	1	177	
Contra Ataque	00	0	5	2	0	7	
	01	2	27	25	0	54	
	02	14	22	5	0	41	
	03	16	9	0	0	25	
	Σ	32	63	32	0	127	

Tabela 22 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Infantil Feminino.

		Número de Atacantes					
Fase	CL	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	4	31	69	0	104	
	01	2	21	34	1	58	
	02	19	37	4	0	60	
	03	23	14	2	0	39	
	Σ	48	103	109	1	261	
Contra Ataque	00	0	15	23	1	39	
	01	2	7	18	1	28	
	02	17	14	0	0	31	
	03	13	6	2	0	21	
	Σ	32	42	43	2	119	

Tabela 23 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Infantil Masculino.

ANEXOS

Número de Atacantes						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	1	31	50	1	83
	01	3	29	15	0	47
	02	21	29	1	0	51
	03	26	8	0	0	34
	Σ	51	97	66	1	215
Contra Ataque	00	0	16	26	0	42
	01	0	10	15	2	27
	02	6	24	0	0	30
	03	25	9	1	0	35
	Σ	31	59	42	2	134

Tabela 24 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Infanto Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	2	85	61	148
	01	0	2	25	9	36
	02	6	15	11	6	38
	03	5	12	10	0	27
	Σ	11	31	131	76	249
Contra Ataque	00	0	6	27	16	49
	01	0	2	2	1	5
	02	7	15	5	0	27
	03	6	10	3	0	19
	Σ	13	33	37	17	100

Tabela 25 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Infanto Masculino.

Número de Atacantes						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	25	83	0	108
	01	0	10	29	0	39
	02	13	51	5	0	69
	03	14	9	2	0	25
	Σ	27	95	119	0	241
Contra Ataque	00	0	11	37	4	52
	01	0	8	9	2	19
	02	12	29	7	0	48
	03	21	15	2	0	38
	Σ	33	63	55	6	157

Tabela 26 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Juvenil Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	2	59	76	137
	01	0	3	8	2	13
	02	4	19	12	2	37
	03	7	19	6	0	32
	Σ	11	43	85	80	219
Contra Ataque	00	0	2	14	21	37
	01	0	1	4	1	6
	02	5	13	10	2	30
	03	5	12	4	0	21
	Σ	10	28	32	24	94

Tabela 27 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Juvenil Masculino.

ANEXOS

Número de Atacantes						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	0	88	17	105
	01	0	1	15	1	17
	02	2	18	10	1	31
	03	1	4	2	0	7
	Σ	3	23	115	19	160
Contra Ataque	00	0	7	15	16	38
	01	0	3	5	2	10
	02	4	10	10	0	24
	03	2	7	7	0	16
	Σ	6	27	37	18	88

Tabela 28 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Adulto Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	0	11	67	78
	01	0	1	0	1	2
	02	0	7	6	4	17
	03	0	10	0	1	11
	Σ	0	18	17	73	108
Contra Ataque	00	0	0	4	16	20
	01	0	0	0	0	0
	02	0	6	3	0	9
	03	2	10	7	0	19
	Σ	2	16	14	16	48

Tabela 29 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CL do Adulto Masculino.

ANEXO X

CONDIÇÕES DE LEVANTAMENTO (CL)

e

TEMPO DE ATAQUE

*Tempo de ataque 4 equivale a bola de segunda e não propriamente ao 1º, 2º e 3º tempo de ataque.

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04*	Σ
Ataque	00	0	0	0	0	0
	01	4	2	39	0	45
	02	0	1	22	0	23
	03	0	0	32	0	32
	Σ	4	3	93	0	100
Contra Ataque	00	0	0	1	0	1
	01	11	1	44	0	56
	02	0	2	14	0	16
	03	0	0	30	0	30
	Σ	11	3	89	0	103

Tabela 30 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Mirim Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	3	2	8	0	13
	01	2	4	22	0	28
	02	1	1	24	0	26
	03	0	0	24	0	24
	Σ	6	7	78	0	91
Contra Ataque	00	2	3	7	0	12
	01	2	1	21	1	25
	02	0	0	17	0	17
	03	0	0	18	0	18
	Σ	4	4	63	1	72

Tabela 31 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Mirim Masculino.

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	3	1	5	6	15
	01	36	9	36	0	81
	02	3	0	49	1	53
	03	0	0	28	0	28
	Σ	42	10	118	7	177
Contra Ataque	00	3	0	0	4	7
	01	29	5	17	3	54
	02	2	0	37	2	41
	03	0	0	25	0	25
	Σ	34	5	79	9	127

Tabela 32 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infantil Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	38	40	26	0	104
	01	8	18	32	0	58
	02	8	4	48	0	60
	03	2	1	36	0	39
	Σ	56	63	142	0	261
Contra Ataque	00	7	21	11	0	39
	01	4	7	17	0	28
	02	0	4	27	0	31
	03	0	0	21	0	21
	Σ	11	32	76	0	119

Tabela 33 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infantil Masculino.

ANEXOS

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	40	33	5	5	83
	01	18	10	18	1	47
	02	4	4	42	1	51
	03	0	1	33	0	34
	Σ	62	48	98	7	215
Contra Ataque	00	25	10	5	2	42
	01	6	7	13	1	27
	02	2	1	27	0	30
	03	0	1	34	0	35
	Σ	33	19	79	3	134

Tabela 34 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infante Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	51	66	23	8	148
	01	9	12	14	1	36
	02	7	8	23	0	38
	03	0	0	27	0	27
	Σ	67	86	87	9	249
Contra Ataque	00	8	23	15	3	49
	01	2	0	3	0	5
	02	1	0	26	0	27
	03	0	2	17	0	19
	Σ	11	25	61	3	100

Tabela 35 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infante Masculino.

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	58	30	13	7	108
	01	12	15	12	0	39
	02	9	7	53	0	69
	03	2	0	23	0	25
	Σ	81	52	101	7	241
Contra Ataque	00	23	13	14	2	52
	01	3	7	9	0	19
	02	2	2	43	1	48
	03	0	5	33	0	38
	Σ	28	27	99	3	157

Tabela 36 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Juvenil Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	48	53	30	6	137
	01	4	5	4	0	13
	02	4	7	26	0	37
	03	0	0	32	0	32
	Σ	56	65	92	6	219
Contra Ataque	00	11	13	11	2	37
	01	2	3	1	0	6
	02	3	2	25	0	30
	03	1	1	19	0	21
	Σ	17	19	56	2	94

Tabela 37 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Juvenil Masculino.

ANEXOS

		Tempo de Ataque				
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	38	45	16	6	105
	01	5	8	4	0	17
	02	7	2	22	0	31
	03	0	0	7	0	7
	Σ	50	55	49	6	160
Contra Ataque	00	8	17	11	2	38
	01	5	1	4	0	10
	02	2	5	17	0	24
	03	0	1	15	0	16
	Σ	15	24	47	2	88

Tabela 38 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Adulto Feminino.

		Tempo de Ataque				
Fase	CL	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	32	26	18	2	78
	01	0	1	1	0	2
	02	3	5	9	0	17
	03	1	2	8	0	11
	Σ	36	34	36	2	108
Contra Ataque	00	5	9	5	1	20
	01	0	0	0	0	0
	02	0	2	6	1	9
	03	0	2	17	0	19
	Σ	5	13	28	2	48

Tabela 39 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Adulto Masculino.

ANEXO XI
CONDIÇÕES DE LEVANTAMENTO (CL)
 e
ÁREA DE ATAQUE

		Área de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	0	0	0	0	0	0	0
	01	1	8	15	20	0	1	45
	02	0	12	2	9	0	0	23
	03	1	7	1	23	0	0	32
	Σ	2	27	18	52	0	1	100
Contra Ataque	00	0	0	1	0	0	0	1
	01	0	5	24	27	0	0	56
	02	0	2	3	10	0	1	16
	03	1	5	0	21	0	3	30
	Σ	1	12	28	58	0	4	103

Tabela 40 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Mirim Feminino.

		Área de Ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	0	6	1	6	0	0	13
	01	0	10	3	15	0	0	28
	02	0	7	3	13	0	3	26
	03	0	4	5	14	0	1	24
	Σ	0	27	12	48	0	4	91
Contra Ataque	00	1	1	1	7	0	2	12
	01	0	6	4	15	0	0	25
	02	0	3	2	11	0	1	17
	03	0	4	5	9	0	0	18
	Σ	1	14	12	42	0	3	72

Tabela 41 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Mirim Masculino.

		Área de ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	0	2	7	6	0	0	15
	01	0	27	23	29	0	2	81
	02	1	13	5	32	0	2	53
	03	2	4	0	20	0	2	28
	Σ	3	46	35	87	0	6	177
Contra Ataque	00	0	0	7	0	0	0	7
	01	0	15	20	19	0	0	54
	02	3	9	3	23	0	3	41
	03	2	5	0	17	0	1	25
	Σ	5	29	30	59	0	4	127

Tabela 42 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infantil Feminino.

		Área de ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	1	33	29	41	0	0	104
	01	2	13	12	31	0	0	58
	02	4	23	4	28	0	1	60
	03	1	10	1	27	0	0	39
	Σ	8	79	46	127	0	1	261
Contra Ataque	00	0	10	10	19	0	0	39
	01	4	3	7	14	0	0	28
	02	3	11	2	14	0	1	31
	03	2	7	0	11	0	1	21
	Σ	9	31	19	58	0	2	119

Tabela 43 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infantil Masculino.

ANEXOS

Área de ataque								
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	0	26	27	30	0	0	83
	01	0	15	10	21	0	1	47
	02	2	18	4	25	0	2	51
	03	2	2	1	25	0	4	34
	Σ	4	61	42	101	0	7	215
Contra Ataque	00	0	7	23	12	0	0	42
	01	1	7	5	13	0	1	27
	02	1	14	0	11	0	4	30
	03	1	8	0	23	0	3	35
	Σ	3	36	28	59	0	8	134

Tabela 44 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infante Feminino.

Área de ataque								
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	4	51	41	47	0	5	148
	01	1	8	8	17	0	2	36
	02	1	8	6	19	0	4	38
	03	2	3	0	19	0	3	27
	Σ	8	70	55	102	0	14	249
Contra Ataque	00	3	13	10	18	0	5	49
	01	1	0	2	2	0	0	5
	02	0	7	0	18	0	2	27
	03	2	4	0	12	0	1	19
	Σ	6	24	12	50	0	8	100

Tabela 45 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Infante Masculino.

Área de ataque								
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	1	36	48	23	0	0	108
	01	1	12	10	16	0	0	39
	02	2	28	4	34	0	1	69
	03	4	8	1	9	0	3	25
	Σ	8	84	63	82	0	4	241
Contra Ataque	00	1	14	14	17	0	6	52
	01	1	4	3	11	0	0	19
	02	4	11	2	24	0	7	48
	03	2	4	0	29	0	3	38
	Σ	8	33	19	81	0	16	157

Tabela 46 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Juvenil Feminino.

Área de ataque								
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	7	28	53	36	0	13	137
	01	1	0	3	8	0	1	13
	02	8	7	4	17	0	1	37
	03	3	10	0	19	0	0	32
	Σ	19	45	60	80	0	15	219
Contra Ataque	00	5	6	10	13	0	3	37
	01	0	1	1	4	0	0	6
	02	4	10	2	12	0	2	30
	03	5	4	1	10	0	1	21
	Σ	14	21	14	39	0	6	94

Tabela 47 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Juvenil Masculino.

ANEXOS

		Área de ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	10	29	33	30	0	3	105
	01	0	3	7	7	0	0	17
	02	2	7	4	18	0	0	31
	03	1	0	0	6	0	0	7
	Σ	13	39	44	61	0	3	160
Contra Ataque	00	2	3	10	18	0	5	38
	01	0	6	1	2	0	1	10
	02	4	5	0	14	0	1	24
	03	3	2	0	11	0	0	16
	Σ	9	16	11	45	0	7	88

Tabela 48 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Adulto Feminino.

		Área de ataque						
Fase	CL	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	7	17	29	21	0	4	78
	01	0	0	0	2	0	0	2
	02	2	1	3	9	0	2	17
	03	3	2	1	5	0	0	11
	Σ	12	20	33	37	0	6	108
Contra Ataque	00	1	3	7	5	0	4	20
	01	0	0	0	0	0	0	0
	02	3	3	1	2	0	0	9
	03	3	6	0	9	0	1	19
	Σ	7	12	8	16	0	5	48

Tabela 49 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CL do Adulto Masculino.

ANEXO XII
CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO (CF)
e
NÚMERO DE ATACANTES MOBILIZADOS

		Número de Atacantes					
Fase	CF	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	6	3	2	0	11	
	01	0	7	6	0	13	
	02	21	37	18	0	76	
	03	0	0	0	0	0	
	Σ	27	47	26	0	100	
Contra Ataque	00	1	10	0	0	11	
	01	3	10	8	0	21	
	02	24	34	12	0	70	
	03	0	0	1	0	1	
	Σ	28	54	21	0	103	

Tabela 50 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Mirim Feminino.

		Número de Atacantes					
Fase	CF	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	2	2	1	1	6	
	01	1	3	5	0	9	
	02	26	33	17	0	76	
	03	0	0	0	0	0	
	Σ	29	38	23	1	91	
Contra Ataque	00	4	1	0	0	5	
	01	1	5	5	0	11	
	02	15	29	11	0	55	
	03	0	0	1	0	1	
	Σ	20	35	17	0	72	

Tabela 51 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Mirim Masculino.

		Número de Atacantes					
Fase	CF	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	4	5	1	0	10	
	01	3	25	14	0	42	
	02	35	50	38	1	124	
	03	0	0	1	0	1	
	Σ	42	80	54	1	177	
Contra Ataque	00	1	6	1	0	8	
	01	5	22	10	0	37	
	02	26	35	21	0	82	
	03	0	0	0	0	0	
	Σ	32	63	32	0	127	

Tabela 52 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Infantil Feminino.

		Número de Atacantes					
Fase	CF	01	02	03	04	Σ	
Ataque	00	6	8	3	0	17	
	01	6	22	30	0	58	
	02	36	68	75	0	180	
	03	0	5	1	0	6	
	Σ	48	103	9	0	261	
Contra Ataque	00	2	3	0	0	5	
	01	5	8	12	1	26	
	02	25	31	31	1	88	
	03	0	0	0	0	0	
	Σ	32	42	43	2	119	

Tabela 53 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Infantil Masculino.

ANEXOS

Número de Atacantes						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	8	11	2	0	21
	01	5	31	28	0	64
	02	38	55	36	1	130
	03	0	0	0	0	0
	Σ	51	97	66	1	215
Contra Ataque	00	3	6	1	0	10
	01	3	13	19	1	36
	02	25	40	22	1	88
	03	0	0	0	0	0
	Σ	31	59	42	2	134

Tabela 54 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Infante Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	2	2	6	1	11
	01	2	4	48	24	78
	02	6	24	76	47	153
	03	1	1	1	4	7
	Σ	11	31	131	76	249
Contra Ataque	00	4	2	0	1	7
	01	0	5	10	4	19
	02	9	23	26	10	68
	03	0	3	1	2	6
	Σ	13	33	37	17	100

Tabela 55 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Infante Masculino.

Número de Atacantes						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	17	42	0	59
	01	0	12	37	0	49
	02	16	58	38	0	112
	03	11	8	2	0	21
	Σ	27	95	119	0	241
Contra Ataque	00	0	7	22	4	33
	01	0	5	9	2	16
	02	26	38	23	0	87
	03	7	13	1	0	21
	Σ	33	63	55	6	157

Tabela 56 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Juvenil Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	2	1	4	6	13
	01	0	2	36	42	80
	02	8	39	42	31	120
	03	1	1	3	1	6
	Σ	11	43	85	80	219
Contra Ataque	00	1	0	3	1	5
	01	2	1	12	10	25
	02	5	25	16	12	58
	03	2	2	1	1	6
	Σ	10	28	32	24	94

Tabela 57 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Juvenil Masculino.

ANEXOS

Número de Atacantes						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	0	8	1	9
	01	1	1	49	6	57
	02	2	22	58	12	94
	03	0	0	0	0	0
	Σ	3	23	115	19	160
Contra Ataque	00	0	3	0	1	4
	01	0	2	11	8	21
	02	6	22	26	9	63
	03	0	0	0	0	0
	Σ	6	27	37	18	88

Tabela 58 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Adulto Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	0	2	1	3
	01	0	1	2	28	31
	02	0	11	12	40	63
	03	0	6	1	4	11
	Σ	0	18	17	73	108
Contra Ataque	00	0	0	2	2	4
	01	0	0	1	6	7
	02	0	11	9	6	26
	03	2	5	2	2	11
	Σ	3	16	14	16	48

Tabela 59 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e as CF do Adulto Masculino.

ANEXO XIII**CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO (CF)**

e

TEMPO DE ATAQUE

*Tempo de ataque 4 equivale a bola de segunda e não propriamente ao 1º, 2º e 3º tempo de ataque.

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04*	Σ
Ataque	00	0	0	11	0	11
	01	2	2	9	0	13
	02	2	1	73	0	76
	03	0	0	0	0	0
	Σ	4	3	93	0	100
Contra Ataque	00	0	2	9	0	11
	01	9	1	11	0	21
	02	2	0	68	0	70
	03	0	0	1	0	1
	Σ	11	3	89	0	103

Tabela 60 - Freqüência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Mirim Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	2	4	0	6
	01	0	1	8	0	9
	02	6	4	66	0	76
	03	0	0	0	0	0
	Σ	6	7	78	0	91
Contra Ataque	00	0	1	3	1	5
	01	2	0	9	0	11
	02	2	3	50	0	55
	03	0	0	1	0	1
	Σ	4	4	63	1	72

Tabela 61 - Freqüência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Mirim Masculino.

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	0	6	4	10
	01	25	2	13	2	42
	02	16	8	99	1	124
	03	1	0	0	0	1
	Σ	42	10	124	7	177
Contra Ataque	00	1	0	3	4	34
	01	21	1	10	5	5
	02	12	4	66	0	79
	03	0	0	0	0	0
	Σ	34	5	79	9	127

Tabela 62 - Freqüência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infantil Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	1	10	6	0	17
	01	30	20	8	0	58
	02	22	31	127	0	180
	03	3	2	1	0	6
	Σ	56	63	142	0	261
Contra Ataque	00	0	3	2	0	11
	01	5	14	7	0	32
	02	6	15	67	0	76
	03	0	0	0	0	0
	Σ	11	32	76	0	119

Tabela 63 - Freqüência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infantil Masculino.

ANEXOS

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	5	0	10	6	21
	01	44	10	9	1	64
	02	13	38	79	0	130
	03	0	0	0	0	0
	Σ	62	48	98	7	215
Contra Ataque	00	3	0	5	2	10
	01	18	8	9	1	36
	02	12	11	65	0	88
	03	0	0	0	0	0
	Σ	33	19	88	3	134

Tabela 64 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infante Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	2	1	4	4	11
	01	32	28	13	5	78
	02	32	57	64	0	153
	03	1	0	6	0	7
	Σ	67	86	87	9	249
Contra Ataque	00	0	0	6	1	7
	01	5	8	5	1	19
	02	5	17	45	1	68
	03	1	0	5	0	6
	Σ	11	25	61	3	100

Tabela 65 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infante Masculino.

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	39	6	10	4	59
	01	24	14	9	2	49
	02	16	32	63	1	112
	03	2	0	9	0	21
	Σ	81	52	101	7	241
Contra Ataque	00	12	6	13	2	33
	01	7	2	7	0	16
	02	9	18	59	1	87
	03	0	1	20	0	21
	Σ	28	27	99	3	157

Tabela 66 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Juvenil Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	1	2	7	3	13
	01	39	26	12	3	80
	02	14	37	69	0	120
	03	2	0	4	0	6
	Σ	56	65	92	6	219
Contra Ataque	00	1	1	2	1	5
	01	13	6	6	0	25
	02	3	12	42	1	58
	03	0	0	6	0	6
	Σ	17	19	56	2	94

Tabela 67 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Juvenil Masculino.

ANEXOS

		Tempo de Ataque				
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	4	1	0	4	9
	01	32	14	9	2	57
	02	14	40	40	0	94
	03	0	0	0	0	0
	Σ	50	55	49	6	160
Contra Ataque	00	1	0	1	2	4
	01	10	5	6	0	21
	02	4	19	40	0	63
	03	0	0	0	0	0
	Σ	15	24	47	2	88

Tabela 68 - Frequência do 0 tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Adulto Feminino.

		Tempo de Ataque				
Fase	CF	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	0	1	2	3
	01	13	14	4	0	31
	02	20	20	23	0	63
	03	3	0	8	0	11
	Σ	36	34	36	2	108
Contra Ataque	00	1	1	0	2	4
	01	4	3	0	0	7
	02	0	8	18	0	26
	03	0	1	10	0	11
	Σ	5	13	28	2	48

Tabela 69 - Frequência do 0 tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Adulto Masculino.

ANEXO XIV
CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO (CF)
 e
ÁREA DE ATAQUE

		Área de Ataque							
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	1	4	0	5	0	1	11	
	01	0	1	11	1	0	0	13	
	02	1	22	7	46	0	0	76	
	03	0	0	0	0	0	0	0	
	Σ	2	27	18	52	0	1	100	
Contra Ataque	00	1	1	1	5	0	3	11	
	01	0	2	15	3	0	1	21	
	02	0	9	11	50	0	0	70	
	03	0	0	1	0	0	0	1	
	Σ	1	12	28	58	0	4	103	

Tabela 70 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Mirim Feminino.

		Área de Ataque							
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	0	2	0	1	0	3	6	
	01	0	1	7	1	0	0	9	
	02	0	24	5	46	0	1	76	
	03	0	0	0	0	0	0	0	
	Σ	0	27	12	48	0	4	91	
Contra Ataque	00	1	0	1	2	0	1	5	
	01	0	0	7	2	0	2	11	
	02	0	14	3	38	0	0	55	
	03	0	0	1	0	0	0	1	
	Σ	1	14	12	42	0	3	72	

Tabela 71 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Mirim Masculino.

		Área de Ataque							
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	1	2	3	2	0	2	10	
	01	1	13	20	6	0	2	42	
	02	1	31	11	79	0	2	124	
	03	0	0	1	0	0	0	1	
	Σ	3	46	35	87	0	6	177	
Contra Ataque	00	0	3	3	0	0	2	8	
	01	2	6	20	7	0	2	37	
	02	3	20	7	52	0	0	82	
	03	0	0	0	0	0	0	0	
	Σ	5	29	30	59	0	4	127	

Tabela 72 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infantil Feminino.

		Área de Ataque							
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	0	4	5	8	0	0	17	
	01	0	20	20	17	0	1	58	
	02	8	55	16	101	0	0	180	
	03	0	0	5	1	0	0	6	
	Σ	8	79	46	127	0	1	261	
Contra Ataque	00	0	1	3	1	0	0	5	
	01	1	7	11	6	0	1	26	
	02	8	23	5	51	0	1	88	
	03	0	0	0	0	0	0	0	
	Σ	9	31	19	58	0	2	119	

Tabela 73 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infantil Masculino.

ANEXOS

Área de Ataque								
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	1	4	9	3	0	4	21
	01	3	25	24	9	0	3	64
	02	0	32	9	89	0	0	130
	03	0	0	0	0	0	0	0
	Σ	4	61	42	101	0	7	215
Contra Ataque	00	0	2	4	2	0	2	10
	01	0	6	15	10	0	5	36
	02	3	28	9	47	0	1	88
	03	0	0	0	0	0	0	0
	Σ	3	36	28	59	0	8	134

Tabela 74 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infante Feminino.

Área de Ataque								
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	0	4	2	4	0	1	11
	01	0	20	26	29	0	3	78
	02	7	46	26	69	0	5	153
	03	1	0	1	0	0	5	7
	Σ	8	70	55	102	0	14	249
Contra Ataque	00	0	1	1	4	0	1	7
	01	0	7	6	5	0	1	19
	02	5	16	5	40	0	2	68
	03	1	0	0	1	0	4	6
	Σ	6	24	12	50	0	8	100

Tabela 75 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Infante Masculino.

Área de Ataque								
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	1	19	31	8	0	0	59
	01	0	15	22	12	0	0	49
	02	5	44	8	55	0	0	112
	03	2	6	2	7	0	4	21
	Σ	8	84	63	82	0	4	241
Contra Ataque	00	1	7	8	11	0	6	33
	01	1	4	5	6	0	0	16
	02	4	18	6	52	0	7	87
	03	2	4	0	12	0	3	21
	Σ	8	33	19	81	0	16	157

Tabela 76 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Juvenil Feminino.

Área de Ataque								
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	2	1	5	2	0	3	13
	01	4	14	39	17	0	6	80
	02	13	30	14	57	0	6	120
	03	0	0	2	4	0	0	6
	Σ	19	45	60	80	0	15	219
Contra Ataque	00	1	0	2	2	0	0	5
	01	2	4	10	7	0	2	25
	02	10	16	2	28	0	2	58
	03	1	1	0	2	0	2	6
	Σ	14	21	14	39	0	6	94

Tabela 77 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Juvenil Masculino.

ANEXOS

		Área de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	0	2	7	0	0	0	9
	01	8	22	21	6	0	0	57
	02	5	15	16	55	0	3	94
	03	0	0	0	0	0	0	0
	Σ	13	39	44	61	0	3	160
Contra Ataque	00	0	1	2	1	0	0	4
	01	3	5	7	3	0	3	21
	02	6	10	2	41	0	4	63
	03	0	0	0	0	0	0	0
	Σ	9	16	11	45	0	7	88

Tabela 78 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Adulto Feminino.

		Área de Ataque						
Fase	CF	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	1	1	1	0	0	0	3
	01	2	7	10	11	0	1	31
	02	6	12	19	22	0	4	63
	03	3	0	3	4	0	1	11
	Σ	12	20	33	37	0	6	108
Contra Ataque	00	0	1	3	0	0	0	4
	01	0	1	5	1	0	0	7
	02	6	8	0	9	0	3	26
	03	1	2	0	6	0	2	11
	Σ	7	12	8	16	0	5	48

Tabela 79 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e as CF do Adulto Masculino.

ANEXO XV

EFEITO DA SOLUÇÃO (ES)
e
NÚMERO DE ATACANTES MOBILIZADOS

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	6	17	8	0	31
	01	16	17	10	0	43
	02	2	4	1	0	7
	03	3	9	7	0	19
	Σ	27	47	26	0	100
Contra Ataque	00	6	23	10	0	39
	01	13	21	9	0	43
	02	3	3	2	0	8
	03	6	7	0	0	13
	Σ	28	54	21	0	103

Tabela 80 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Mirim Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	14	14	10	0	38
	01	5	9	6	1	21
	02	6	4	3	0	13
	03	4	11	4	0	19
	Σ	29	38	23	1	91
Contra Ataque	00	8	13	6	0	27
	01	6	10	5	0	21
	02	6	3	1	0	10
	03	0	9	5	0	14
	Σ	20	35	17	0	72

Tabela 81 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Mirim Masculino.

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	15	29	25	1	70
	01	11	19	11	0	41
	02	5	11	4	0	20
	03	11	21	14	0	46
	Σ	42	80	54	1	177
Contra Ataque	00	8	31	16	0	55
	01	11	16	6	0	33
	02	4	4	5	0	13
	03	9	12	5	0	26
	Σ	32	63	32	0	127

Tabela 82 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Infantil Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	21	52	64	1	138
	01	9	13	16	0	38
	02	10	12	8	0	30
	03	8	26	21	0	55
	Σ	48	103	109	1	261
Contra Ataque	00	19	15	23	2	59
	01	5	11	8	0	24
	02	2	7	5	0	14
	03	6	9	7	0	22
	Σ	32	42	43	2	119

Tabela 83 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Infantil Masculino.

ANEXOS

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	13	39	34	1	87
	01	12	19	13	0	44
	02	11	15	8	0	34
	03	15	24	11	0	50
	Σ	51	97	66	1	215
Contra Ataque	00	6	27	24	2	59
	01	9	18	6	0	33
	02	5	5	4	0	14
	03	11	9	8	0	28
	Σ	31	59	42	2	134

Tabela 84 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Infante Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	6	12	66	45	129
	01	0	8	23	14	45
	02	3	5	18	1	27
	03	2	6	24	16	48
	Σ	11	31	131	76	249
Contra Ataque	00	2	9	18	11	40
	01	2	7	4	1	14
	02	9	11	9	1	30
	03	0	6	6	4	16
	Σ	13	33	37	17	100

Tabela 85 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Infante Masculino.

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	9	43	48	0	100
	01	7	29	30	0	66
	02	2	10	18	0	30
	03	9	13	23	0	45
	Σ	27	95	119	0	241
Contra Ataque	00	10	27	28	2	67
	01	11	19	17	1	48
	02	6	10	6	0	22
	03	6	7	4	3	20
	Σ	33	33	55	6	157

Tabela 86 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Juvenil Feminino.

Número de Atacantes						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	3	17	43	51	114
	01	4	9	18	11	42
	02	3	5	9	3	20
	03	1	12	15	15	43
	Σ	11	43	85	80	219
Contra Ataque	00	2	10	17	10	39
	01	5	11	7	5	28
	02	2	4	6	3	15
	03	1	3	2	6	12
	Σ	10	28	32	24	94

Tabela 87 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Juvenil Masculino.

ANEXOS

		Número de Atacantes				
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	1	10	50	10	71
	01	1	7	31	4	43
	02	1	3	10	2	16
	03	0	3	24	3	30
	Σ	3	23	115	19	160
Contra Ataque	00	1	9	14	6	30
	01	1	10	13	4	28
	02	3	5	4	3	15
	03	1	3	6	5	15
	Σ	6	27	37	18	88

Tabela 88 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Adulto Feminino.

		Número de Atacantes				
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	0	6	8	36	50
	01	0	7	6	21	34
	02	0	5	0	6	11
	03	0	0	3	10	13
	Σ	0	18	17	73	108
Contra Ataque	00	0	10	9	12	31
	01	1	3	2	2	8
	02	0	2	2	0	4
	03	1	1	1	2	5
	Σ	2	16	14	16	48

Tabela 89 - Frequência do número de atacantes de acordo com a fase de jogo e o ES do Adulto Masculino.

ANEXO XVI

EFEITO DA SOLUÇÃO (ES)

e

TEMPO DE ATAQUE

*Tempo de ataque 4 equivale a bola de segunda e não propriamente ao 1º, 2º e 3º tempo de ataque.

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04*	Σ
Ataque	00	0	0	31	0	31
	01	1	2	40	0	43
	02	0	1	6	0	7
	03	3	0	16	0	19
	Σ	4	3	93	0	100
Contra Ataque	00	5	0	34	0	39
	01	6	1	36	0	43
	02	0	2	6	0	8
	03	0	0	13	0	13
	Σ	11	3	89	0	103

Tabela 90 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Mirim Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	4	3	31	0	38
	01	1	0	20	0	21
	02	1	3	9	0	13
	03	0	1	18	0	19
	Σ	6	7	78	0	91
Contra Ataque	00	2	0	25	0	27
	01	1	1	19	0	21
	02	0	2	7	1	10
	03	1	1	12	0	14
	Σ	4	4	63	1	72

Tabela 91 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Mirim Masculino.

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	17	2	49	2	70
	01	9	3	26	3	41
	02	4	1	15	0	20
	03	12	4	28	2	46
	Σ	42	10	118	7	177
Contra Ataque	00	25	2	24	4	55
	01	5	1	23	4	33
	02	1	0	11	1	13
	03	3	2	21	0	26
	Σ	34	5	79	9	127

Tabela 92 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infantil Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	31	38	69	0	138
	01	9	10	19	0	38
	02	6	4	20	0	30
	03	10	11	34	0	55
	Σ	56	63	142	0	261
Contra Ataque	00	6	19	34	0	59
	01	2	3	19	0	24
	02	0	5	9	0	14
	03	3	5	14	0	22
	Σ	11	32	76	0	119

Tabela 93 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infantil Masculino.

ANEXOS

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	29	22	32	4	87
	01	14	11	18	1	44
	02	5	7	20	2	34
	03	14	8	28	0	50
	Σ	62	48	98	7	215
Contra Ataque	00	18	13	26	2	59
	01	7	3	22	1	33
	02	4	1	9	0	14
	03	4	2	22	0	28
	Σ	33	19	79	3	134

Tabela 94 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infante Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	35	43	48	3	129
	01	12	17	11	5	45
	02	6	10	11	0	27
	03	14	16	17	1	48
	Σ	67	86	87	9	249
Contra Ataque	00	4	13	22	1	40
	01	3	2	9	0	14
	02	3	5	21	1	30
	03	1	5	9	1	16
	Σ	11	25	61	3	100

Tabela 95 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infante Masculino.

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	38	22	37	3	100
	01	22	13	29	2	66
	02	9	9	10	2	30
	03	12	8	25	0	45
	Σ	81	52	101	7	241
Contra Ataque	00	15	14	37	1	67
	01	9	6	32	1	48
	02	4	3	14	1	22
	03	0	4	16	0	20
	Σ	28	27	99	3	157

Tabela 96 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Juvenil Feminino.

Tempo de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	36	41	32	5	114
	01	7	9	26	0	42
	02	5	3	12	0	20
	03	8	12	22	1	43
	Σ	56	65	92	6	219
Contra Ataque	00	9	8	21	1	39
	01	4	4	20	0	28
	02	4	4	6	1	15
	03	0	3	9	0	12
	Σ	17	19	56	2	94

Tabela 97 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Juvenil Masculino.

ANEXOS

		Tempo de Ataque				
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	27	24	19	1	71
	01	8	15	16	4	46
	02	4	6	5	1	16
	03	11	10	9	0	30
	Σ	50	55	49	6	160
Contra Ataque	00	8	9	13	0	30
	01	2	9	16	1	28
	02	2	2	10	1	15
	03	3	4	8	0	15
	Σ	15	24	47	2	88

Tabela 98 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o CF do Adulto Feminino.

		Tempo de Ataque				
Fase	ES	01	02	03	04	Σ
Ataque	00	4	10	15	2	31
	01	0	1	7	0	8
	02	0	1	3	0	4
	03	1	1	3	0	5
	Σ	5	13	28	2	48
Contra Ataque	00	4	10	15	2	31
	01	0	1	7	0	8
	02	0	1	3	0	4
	03	1	1	3	0	5
	Σ	5	13	28	2	48

Tabela 99 - Frequência do tempo de ataque de acordo com a fase de jogo e o CF do Adulto Masculino.

ANEXO XVII

EFEITO DA SOLUÇÃO (ES)
e
ÁREA DE ATAQUE

		Área de Ataque							
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	1	12	4	14	0	0	31	
	01	0	7	8	28	0	0	43	
	02	1	2	1	2	0	1	7	
	03	0	6	5	8	0	0	19	
	Σ	2	27	18	52	0	1	100	
Contra Ataque	00	0	6	13	19	0	1	39	
	01	0	4	11	27	0	1	43	
	02	0	1	2	5	0	0	8	
	03	1	1	2	7	0	2	13	
	Σ	1	12	28	58	0	4	103	

Tabela 100 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Mirim Feminino.

		Área de Ataque							
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	0	9	5	24	0	0	38	
	01	0	10	3	5	0	3	21	
	02	0	4	2	7	0	0	13	
	03	0	4	2	12	0	1	19	
	Σ	0	27	12	48	0	4	91	
Contra Ataque	00	0	4	4	18	0	1	27	
	01	0	3	5	13	0	0	21	
	02	1	1	0	7	0	1	10	
	03	0	6	3	4	0	1	14	
	Σ	1	14	12	42	0	3	72	

Tabela 101 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Mirim Masculino.

		Área de Ataque							
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	1	21	14	33	0	1	70	
	01	0	11	8	21	0	1	41	
	02	2	3	2	12	0	1	20	
	03	0	11	11	21	0	3	46	
	Σ	3	46	35	87	0	6	177	
Contra Ataque	00	3	14	20	18	0	0	55	
	01	1	8	7	14	0	3	33	
	02	0	3	1	8	0	1	13	
	03	1	4	2	19	0	0	26	
	Σ	5	29	30	59	0	4	127	

Tabela 102 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infantil Feminino.

		Área de Ataque							
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ	
Ataque	00	4	44	24	65	0	1	138	
	01	2	9	9	18	0	0	38	
	02	0	7	7	16	0	0	30	
	03	2	19	6	28	0	0	55	
	Σ	8	79	46	127	0	1	261	
Contra Ataque	00	3	17	9	29	0	1	59	
	01	3	9	3	8	0	1	24	
	02	1	3	3	7	0	0	14	
	03	2	2	4	14	0	0	22	
	Σ	9	31	19	58	0	2	119	

Tabela 103 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infantil Masculino.

ANEXOS

Área de Ataque								
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	1	29	21	34	0	2	87
	01	1	9	11	22	0	1	44
	02	2	6	4	18	0	4	34
	03	0	17	6	27	0	0	50
	Σ	4	61	42	101	0	7	215
Contra Ataque	00	1	13	18	26	0	1	59
	01	2	13	4	12	0	2	33
	02	0	4	3	5	0	2	14
	03	0	6	3	16	0	3	28
	Σ	3	36	28	59	0	8	134

Tabela 104 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infante Feminino.

Área de Ataque								
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	5	39	26	54	0	5	129
	01	0	10	14	20	0	1	45
	02	0	7	5	11	0	4	27
	03	3	14	10	17	0	4	48
	Σ	8	70	55	102	0	14	249
Contra Ataque	00	4	10	5	16	0	5	40
	01	0	5	3	6	0	0	14
	02	1	4	3	20	0	2	30
	03	1	5	1	8	0	1	16
	Σ	6	24	12	50	0	8	100

Tabela 105 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Infante Masculino.

Área de Ataque								
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	1	38	29	31	0	1	100
	01	5	19	18	21	0	3	66
	02	0	11	5	14	0	0	30
	03	2	16	11	16	0	0	45
	Σ	8	84	63	82	0	4	241
Contra Ataque	00	2	21	10	31	0	3	67
	01	2	9	7	26	0	4	48
	02	1	2	2	14	0	3	22
	03	3	1	0	10	0	6	20
	Σ	8	33	19	81	0	16	157

Tabela 106 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Juvenil Feminino.

Área de Ataque								
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	5	24	37	40	0	8	114
	01	8	8	10	14	0	2	42
	02	1	5	4	10	0	0	20
	03	5	8	9	16	0	5	43
	Σ	19	45	60	80	0	15	219
Contra Ataque	00	4	9	7	18	0	1	39
	01	2	5	4	13	0	4	28
	02	1	6	3	5	0	0	15
	03	7	1	0	3	0	1	12
	Σ	14	21	14	39	0	6	94

Tabela 107 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Juvenil Masculino.

ANEXOS

		Área de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	6	22	18	25	0	0	71
	01	3	7	10	21	0	2	43
	02	0	2	6	8	0	0	16
	03	4	8	10	7	0	1	30
	Σ	13	39	44	61	0	3	160
Contra Ataque	00	4	4	6	13	0	3	30
	01	3	4	3	17	0	1	28
	02	2	3	0	9	0	1	15
	03	0	5	2	6	0	2	15
	Σ	9	16	11	45	0	7	88

Tabela 108 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Adulto Feminino.

		Área de Ataque						
Fase	ES	01	02	03	04	05	06	Σ
Ataque	00	8	9	16	14	0	3	50
	01	1	7	10	14	0	2	34
	02	1	1	4	5	0	0	11
	03	2	3	3	4	0	1	13
	Σ	12	20	33	37	0	6	108
Contra Ataque	00	4	7	7	9	0	4	31
	01	2	2	0	3	0	1	8
	02	0	2	0	2	0	0	4
	03	1	1	1	2	0	0	5
	Σ	7	12	8	16	0	5	48

Tabela 109 - Frequência da posição de ataque de acordo com a fase de jogo e o ES do Adulto Masculino.

ANEXO XVIII
CONDIÇÕES DE LEVANTAMENTO (CL)
e
CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO (CF)

		CF				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	0	0	0	0	0
	01	2	11	32	0	45
	02	2	1	20	0	23
	03	7	1	24	0	32
	Σ	11	13	76	0	100
Contra Ataque	00	0	1	0	0	1
	01	0	16	39	1	56
	02	5	1	10	0	16
	03	6	3	21	0	30
	Σ	11	21	70	1	103

Tabela 110 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e as CF do Mirim
Feminino.

		CF				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	1	0	12	0	13
	01	0	2	26	0	28
	02	4	2	20	0	26
	03	1	5	18	0	24
	Σ	6	9	76	0	91
Contra Ataque	00	2	1	9	0	12
	01	2	3	19	1	25
	02	0	2	15	0	17
	03	1	5	12	0	18
	Σ	5	11	55	1	72

Tabela 111 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e as CF do Mirim
Masculino.

		CF				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	3	4	8	0	15
	01	0	26	54	1	81
	02	2	9	42	0	53
	03	5	3	20	0	28
	Σ	10	42	124	1	177
Contra Ataque	00	2	5	0	0	7
	01	1	24	29	0	54
	02	3	5	33	0	41
	03	2	3	20	0	25
	Σ	8	37	82	0	127

Tabela 112 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e as CF do Infantil
Feminino.

		CF				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	8	35	59	2	104
	01	3	12	39	4	58
	02	2	9	49	0	60
	03	4	2	33	0	39
	Σ	17	58	180	6	261
Contra Ataque	00	1	15	23	0	39
	01	1	4	23	0	28
	02	1	6	24	0	31
	03	2	1	18	0	21
	Σ	5	26	88	0	119

Tabela 113 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e as CF do Infantil
Masculino.

ANEXOS

Fase	CL	CF				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	7	36	40	0	83
	01	2	16	29	0	47
	02	3	10	38	0	51
	03	9	2	23	0	34
	Σ	21	64	130	0	215
Contra Ataque	00	4	22	16	0	42
	01	1	5	21	0	27
	02	1	5	24	0	30
	03	4	4	27	0	35
	Σ	10	36	88	0	134

Tabela 114 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e as CF do Infante Feminino.

Fase	CL	CF				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	7	58	81	2	148
	01	0	11	23	2	36
	02	1	7	29	1	38
	03	3	2	20	2	27
	Σ	11	78	153	7	249
Contra Ataque	00	2	15	30	2	49
	01	0	1	4	0	5
	02	4	1	21	1	27
	03	1	2	13	3	19
	Σ	7	19	68	6	100

Tabela 115 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e as CF do Infante Masculino.

Fase	CL	CF				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	58	25	24	1	108
	01	1	21	17	0	39
	02	0	2	66	1	69
	03	0	1	5	19	25
	Σ	59	49	112	21	241
Contra Ataque	00	33	4	15	0	52
	01	0	12	7	0	19
	02	0	0	47	1	48
	03	0	0	18	20	38
	Σ	33	16	87	21	157

Tabela 116 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e as CF do Juvenil Feminino.

Fase	CL	CF				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	9	73	53	2	137
	01	0	2	10	1	13
	02	2	4	30	1	37
	03	2	1	27	2	32
	Σ	13	80	120	6	219
Contra Ataque	00	3	16	17	1	37
	01	1	3	2	0	6
	02	0	5	23	2	30
	03	1	1	16	3	21
	Σ	5	25	58	6	94

Tabela 117 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e a CF do Juvenil Masculino.

ANEXOS

Fase	CL	CF				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	8	47	50	0	105
	01	0	5	12	0	17
	02	1	4	26	0	31
	03	0	1	6	0	7
	Σ	9	57	94	0	160
Contra Ataque	00	3	16	19	0	38
	01	0	3	7	0	10
	02	0	1	23	0	24
	03	1	1	14	0	16
	Σ	4	21	63	0	88

Tabela 118 - Freqüência das CL de acordo com a fase de Jogo e as CF do Adulto Feminino.

Fase	CL	CF				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	3	27	44	4	78
	01	0	0	2	0	2
	02	0	3	10	4	17
	03	0	1	7	3	11
	Σ	3	31	63	11	108
Contra Ataque	00	3	7	8	2	20
	01	0	0	0	0	0
	02	1	0	6	2	9
	03	0	0	12	7	19
	Σ	4	7	26	11	48

Tabela 119 - Freqüência das CL de acordo com a fase de Jogo e as CF do Adulto Masculino.

ANEXO XIX

CONDIÇÕES DE LEVANTAMENTO (CL)
e
EFEITO DA SOLUÇÃO (ES)

		ES					
Fase	CL	00	01	02	03	Σ	
Ataque	00	0	0	0	0	0	
	01	13	21	2	9	45	
	02	7	7	3	6	23	
	03	11	15	2	4	32	
	Σ	31	43	7	19	100	
Contra Ataque	00	0	1	0	0	1	
	01	28	20	4	4	56	
	02	1	9	3	3	16	
	03	10	13	1	6	30	
	Σ	39	43	8	13	103	

Tabela 120 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e o ES do Mirim
Feminino.

		ES					
Fase	CL	00	01	02	03	Σ	
Ataque	00	6	2	2	3	13	
	01	12	6	5	5	28	
	02	8	9	5	4	26	
	03	12	4	1	7	24	
	Σ	38	21	13	19	91	
Contra Ataque	00	4	0	5	3	12	
	01	11	4	3	7	25	
	02	7	7	2	1	17	
	03	5	10	0	3	18	
	Σ	27	21	10	14	72	

Tabela 121 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e o ES do Mirim
Masculino.

		ES					
Fase	CL	00	01	02	03	Σ	
Ataque	00	6	5	1	3	15	
	01	37	19	5	20	81	
	02	16	9	9	19	53	
	03	11	8	5	4	28	
	Σ	70	41	20	46	177	
Contra Ataque	00	5	1	0	1	7	
	01	30	10	6	8	54	
	02	14	16	2	9	41	
	03	6	6	5	8	25	
	Σ	55	33	13	26	127	

Tabela 122 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e o ES do Infantil
Feminino.

		ES					
Fase	CL	00	01	02	03	Σ	
Ataque	00	62	12	10	20	104	
	01	35	10	3	10	58	
	02	30	9	11	10	60	
	03	11	7	6	15	39	
	Σ	138	38	30	55	261	
Contra Ataque	00	22	4	6	7	39	
	01	11	7	4	6	28	
	02	15	8	2	6	31	
	03	11	5	2	3	21	
	Σ	59	24	14	22	119	

Tabela 123 - Frequência das
CL de acordo com a fase de
Jogo e o ES do Infantil
Masculino.

ANEXOS

		ES				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	43	15	10	15	83
	01	18	13	5	11	47
	02	18	8	10	15	51
	03	8	8	9	9	34
	Σ	87	44	34	50	215
Contra Ataque	00	26	5	4	7	42
	01	12	9	2	4	27
	02	15	7	3	5	30
	03	6	12	5	12	35
	Σ	59	33	14	28	134

Tabela 124 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e o ES do Infante Feminino.

		ES				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	79	29	13	27	148
	01	21	5	4	6	36
	02	17	7	7	7	38
	03	12	4	3	8	27
	Σ	129	45	27	48	249
Contra Ataque	00	25	6	8	10	49
	01	3	0	1	1	5
	02	6	4	14	3	27
	03	6	4	7	2	19
	Σ	40	14	30	16	100

Tabela 125 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e o ES do Infante Masculino.

		ES				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	50	26	17	15	108
	01	13	8	6	12	39
	02	28	23	7	11	69
	03	9	9	0	7	25
	Σ	100	66	30	45	241
Contra Ataque	00	30	13	5	4	52
	01	9	6	2	2	19
	02	13	15	11	9	48
	03	15	14	4	5	38
	Σ	67	48	22	20	157

Tabela 126 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e o ES do Juvenil Feminino.

		ES				
Fase	CL	00	01	02	03	Σ
Ataque	00	83	20	10	24	137
	01	8	1	1	3	13
	02	11	12	5	9	37
	03	12	9	4	7	32
	Σ	114	42	20	43	219
Contra Ataque	00	19	5	5	8	37
	01	3	2	1	0	6
	02	9	11	7	3	30
	03	8	10	2	1	21
	Σ	39	28	15	12	94

Tabela 127 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e o ES do Juvenil Masculino.

ANEXOS

Fase	CL	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	46	28	7	24	105
	01	8	4	3	2	17
	02	14	8	6	3	31
	03	3	3	0	1	7
	Σ	71	43	16	30	160
Contra Ataque	00	12	12	6	8	38
	01	4	3	3	0	10
	02	11	8	2	3	24
	03	3	5	4	4	16
	Σ	30	28	15	15	88

Tabela 128 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e o ES do Mirim Feminino.

Fase	ES	CL				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	39	23	6	10	78
	01	0	2	0	0	2
	02	6	6	2	3	17
	03	5	3	3	0	11
	Σ	50	34	11	13	108
Contra Ataque	00	14	3	1	2	20
	01	0	0	0	0	0
	02	5	2	1	1	9
	03	12	3	2	2	19
	Σ	31	8	4	5	48

Tabela 129 - Frequência das CL de acordo com a fase de Jogo e o ES do Mirim Masculino.

ANEXO XX

**CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO (CF)
e
EFEITO DA SOLUÇÃO (ES)**

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	4	3	1	3	11
	01	5	4	1	3	13
	02	22	36	5	13	76
	03	0	0	0	0	0
	Σ	31	43	7	19	100
Contra Ataque	00	2	5	2	2	11
	01	6	10	2	3	21
	02	30	28	4	8	70
	03	1	0	0	0	1
	Σ	39	43	8	13	103

Tabela 130 - Frequência das CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Mirim Feminino.

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	1	3	2	0	6
	01	4	2	2	1	9
	02	33	16	10	18	77
	03	0	0	0	0	0
	Σ	38	21	14	19	92
Contra Ataque	00	0	2	3	0	5
	01	2	5	0	4	11
	02	25	14	6	10	55
	03	1	0	0	0	1
	Σ	28	21	9	14	72

Tabela 131 - Frequência das CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Mirim Masculino.

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	1	5	2	2	10
	01	17	12	5	8	42
	02	52	24	13	35	124
	03	0	0	0	1	1
	Σ	70	41	20	46	177
Contra Ataque	00	2	3	3	0	8
	01	23	11	0	3	37
	02	30	19	10	23	82
	03	0	0	0	0	0
	Σ	55	33	13	26	127

Tabela 132 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Infantil Feminino.

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	9	2	5	1	17
	01	38	4	5	11	58
	02	89	30	18	43	180
	03	2	2	2	0	6
	Σ	138	38	30	55	261
Contra Ataque	00	2	0	3	0	5
	01	12	4	4	6	26
	02	45	20	7	16	88
	03	0	0	0	0	0
	Σ	59	24	14	22	119

Tabela 133 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Infantil Masculino.

ANEXOS

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	7	4	7	3	21
	01	32	12	7	13	64
	02	48	28	20	34	130
	03	0	0	0	0	0
	Σ	87	44	34	50	215
Contra Ataque	00	5	3	1	1	10
	01	22	6	4	4	36
	02	32	24	9	23	88
	03	0	0	0	0	0
	Σ	59	33	14	28	134

Tabela 134 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Infante Feminino.

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	6	1	3	1	11
	01	48	12	7	11	78
	02	73	30	16	34	153
	03	2	2	1	2	7
	Σ	129	45	27	48	249
Contra Ataque	00	2	0	4	1	7
	01	8	4	4	3	19
	02	26	9	21	12	68
	03	4	1	1	0	6
	Σ	40	14	30	16	100

Tabela 135 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Infante Masculino.

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	28	13	5	13	59
	01	20	13	8	8	49
	02	43	32	16	21	112
	03	9	8	1	3	21
	Σ	100	66	30	45	241
Contra Ataque	00	17	9	3	4	33
	01	9	5	1	1	16
	02	31	27	16	13	87
	03	10	7	2	2	21
	Σ	67	48	22	20	157

Tabela 136 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Juvenil Feminino.

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	9	3	1	0	13
	01	48	10	5	17	80
	02	54	29	14	23	120
	03	3	0	0	3	6
	Σ	114	42	20	43	219
Contra Ataque	00	3	1	0	1	5
	01	12	5	5	3	25
	02	22	19	10	7	58
	03	2	3	0	1	6
	Σ	39	28	15	12	94

Tabela 137 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Juvenil Masculino.

ANEXOS

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	5	3	0	1	9
	01	29	14	3	11	57
	02	37	26	13	18	94
	03	0	0	0	0	0
	Σ	71	43	16	30	160
Contra Ataque	00	0	2	1	1	4
	01	8	4	3	6	21
	02	22	22	11	8	63
	03	0	0	0	0	0
	Σ	30	28	15	15	88

Tabela 138 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Adulto Feminino.

Fase	CF	ES				Σ
		00	01	02	03	
Ataque	00	3	0	0	0	3
	01	20	9	0	2	31
	02	25	22	7	9	63
	03	2	3	4	2	11
	Σ	50	34	11	13	108
Contra Ataque	00	4	0	0	0	4
	01	5	1	0	1	7
	02	14	5	4	3	26
	03	8	2	0	1	11
	Σ	31	8	4	5	48

Tabela 139 - Frequência da CF de acordo com a fase de Jogo e o ES do Adulto Masculino.