

**Cristino Julio Alves da Silva Matias**

**CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E A ESTRUTURAÇÃO DAS DECISÕES  
DO LEVANTADOR DE VOLEIBOL  
NO NÚCLEO DO SISTEMA OFENSIVO NA AÇÃO SITUADA E INCORPORADA**

**Belo Horizonte**  
**Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional / UFMG**  
**2015**

**Cristino Julio Alves da Silva Matias**

**CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E A ESTRUTURAÇÃO DAS DECISÕES  
DO LEVANTADOR DE VOLEIBOL  
NO NÚCLEO DO SISTEMA OFENSIVO NA AÇÃO SITUADA E INCORPORADA**

Tese 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 Doutor em Ciências do Esporte.

Área de Concentração: Treinamento Esportivo

Orientador: Prof. Dr. Pablo Juan Greco  
Coorientadora: Profa. Dra. Isabel Mesquita

**Belo Horizonte  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional / UFMG  
2015**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

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

A Tese intitulada “**Construção do Conhecimento e a Estruturação das Decisões do Levantador de Voleibol no Núcleo do Sistema Ofensivo na Ação Situada e Incorporada**”, de autoria do doutorando **Cristino Júlio Alves da Silva Matias**, defendida em 03 de Novembro de 2015, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, foi submetida à banca examinadora composta pelos professores:

Prof. Dr. Pablo Juan Greco (orientador)  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Juarez Viêira do Nascimento  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Valmor Ramos  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Prof. Dr. Francisco de Paula Antunes Lima  
Escola de Engenharia  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Cornelis Johannes Van Stralen  
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas  
Universidade Federal de Minas Gerais

Profa. Dra. Isabel Maria Ribeiro Mesquita  
Universidade do Porto

## QUEM SABE ISSO QUER DIZER AMOR

Cheguei a tempo de te ver acordar  
Eu vim correndo à frente do sol  
Abri a porta e antes de entrar  
Revi a vida inteira

Pensei em tudo que é possível falar  
Que sirva apenas para nós dois  
Sinais de bem, desejos vitais  
Pequenos fragmentos de luz

Falar da cor dos temporais  
Do céu azul, das flores de abril  
Pensar além do bem e do mal  
Lembrar de coisas que ninguém viu  
O mundo lá sempre a rodar  
E em cima dele tudo vale  
Quem sabe isso quer dizer amor,  
Estrada de fazer o sonho acontecer

Pensei no tempo e era tempo demais  
Você olhou sorrindo pra mim  
Me acenou um beijo de paz  
Virou minha cabeça

Eu simplesmente não consigo parar  
Lá fora o dia já clareou  
Mas se você quiser transformar  
O ribeirão em braço de mar

Você vai ter que encontrar  
Aonde nasce a fonte do ser  
E perceber meu coração  
Bater mais forte só por você  
O mundo lá sempre a rodar,  
E em cima dele tudo vale  
Quem sabe isso quer dizer amor,  
Estrada de fazer o sonho acontecer

Márcio Borges - Lô Borges  
Milton Nascimento

## DEDICATÓRIA

A todos que possuem sentimentos verdadeiramente positivos para comigo,  
que compartilham o cuidado, o carinho, a atenção, a amizade e o amor,  
seja com a presença direta ou indireta no dia a dia da vida,  
estão todos presentes com a magia e a beleza da alegria  
em meu coração,  
no ontem, hoje e amanhã.

## AGRADECIMENTOS

*Obrigado, com um enorme carinho,*

*com um forte abraço sincero, quando bem apertado - ampara tristeza; com um forte abraço de ternura - produto de admiração e respeito; com um forte abraço de verdade, compartilhando as alegrias. Agradeço a cada um de vocês por propiciarem uma interação de minutos ou horas ou dias ou semanas. Que os dias a nossa frente sejam de um céu lindo, mágico, esperançoso, deslumbrante, renovador e inovador como a primavera - o meu muito obrigado à:*

Pablo Juan Greco	Juarez Vieira do Nascimento	Isabel Maria Ribeiro Mesquita
Valmor Ramos	Cornelis Johanes van Stralen	Francisco de Paula Antunes Lima
Marcela Guimarães Assis	Danusa Dias Soares	Hans Joachim Karl Menzel
Emerson Silami	Mauro Heleno Chagas	Luiz Carlos de Moraes
Leszek Antoni Szmuchrowski	Rodolfo Novellino Benda	Fernando Vitor Lima
Franco Noce	Varley Teoldo da Costa	Luciano Sales Prado
Carmen Flores Mendonza Prado	Mônica Erichsen Nassif	Herbert Ugrinowitsch
Joaquim Antônio César Mota	Paula Ângela de Figueiredo e Paula	Andreas Russ
Antonio Rizola Neto	Mauro Grasso	Marco Antônio Queiroga
José Francisco dos Santos	Ivo José de Oliveira	Mariana Marchesini d'Aragona
Juan Carlos Perez Morales	Renata de Andrade Cunha	Nubia Maria Tavares Vieira
Roberta Giglio	Harry Bollmann Neto	Claudio Olivio Vilela Lima
Layla Maria Campus Aburachid	Karen Maria da Cruz	Hamilton Moreira e Silva
Ana Carolina Gonçalves Pinto	Carla Adriane Barbosa Oliveira	Dedison Justino Neto
Crislaine Couto	Carlos Eduardo Campos	Suziane Peixoto dos Santos-Naves
Jacielle Carolina Ferreira	Gustavo Henrique Peixoto	Iris da Silva Vieira
Ivan Cavalli	Fernando Greco	Ciro Guerra Torres
Pedro Drummond Moreira	Victor de Alberice de O. Rodrigues	Ricardo Leão
Luiz Antônio Ribeiro Soares Neves	Guilherme Imácio Silveira Alves	Gabriela de Moura Torres Ribeiro
Andrés Greco	Izabel Cristina P. de Miranda Rohlf	Gibson Moreira Praça
Fabiola de Araújo Cabral	Kennya Borges	Vivyan Louise Lanna
Érica Lopes	Camila Teixeira	Ana Luisa Pereira Borges
Vinicius M. Zucheratto e Figueiredo	Poliana Cristina Pereira de Figueiredo	Cláudia Regina Mota Furtado
Flávia de Carvalho Lana	Marcelo Casadei Melilo	Renato Casadei Melilo
Fabiana Julia A. da S. Matias	Sebastião Julio A. da S. Matias	Maria Julia Silva
Cristiane Kelly de Oliveira Cândido		

*e aos atletas de alto nível competitivo, sujeitos voluntários neste trabalho científico, levantadores que demonstraram enorme educação, interesse e disponibilidade em contribuir na realização da presente pesquisa.*

Dietmar Martin Samulski

Wadson de Oliveira Lima

Sebastião Alves da Silva

*In memoriam*

*In memoriam*

*In memoriam*

*A todos os meus sinceros AGRADECIMENTOS !*

**“A razão é a inteligência em exercício;  
a imaginação é a inteligência em ereção.”** Victor Hugo

**“Você tem que criar a confusão sistematicamente, isso liberta  
a criatividade. Tudo o que é contraditório cria vida.”** Salvador Dali

**“A mente que se abre a uma nova idéia  
jamais voltará ao seu tamanho normal.”** Albert Einstein

**“Às vezes começa-se a brincar de pensar, e eis que inesperadamente  
o brinquedo é que começa a brincar conosco.”** Clarice Lispector

**“Nada de grande se  
cria de repente.”** Epicteto

**“Criatividade é mais do que apenas ser diferente. Qualquer pessoa  
pode planejar estranho, isso é fácil. O que é difícil é ser tão simples  
como Bach. Fazer o simples, impressionantemente simples, isso  
é criatividade.”** Charles Mingus

**“Não pense. Pensar é o inimigo da criatividade. É autoconsciente, e  
qualquer coisa autoconsciente é péssimo. Você não pode tentar fazer as coisas.  
Você simplesmente tem que fazer as coisas.”** Ray Bradbury

**“A curiosidade sobre a vida em todos os seus aspectos, penso eu,  
ainda é o segredo de grandes pessoas criativas.”** Leo Burnett

**“Comparar a capacidade do computador com a do homem, eu  
sempre quis saber como é o nosso sucesso. A resposta é a capacidade de combinar a criatividade e o cálculo, a  
arte e a ciência, assim o todo  
é muito maior do que a soma de suas partes.”** Garry Kasparov

**“Não tenha medo da perfeição,  
você nunca irá alcançá-la.”** Salvador Dali

**“A criatividade exige a coragem de  
deixar as certezas de lado.”** Erich Fromm

**“Criatividade é permitir a si mesmo cometer erros.  
Arte é saber quais erros manter.”** Scott Adams

**“Eu perdi mais de 9.000 lances na minha carreira. Eu perdi quase  
300 jogos, 26 vezes eu acreditei que conseguiria ganhar o jogo e  
simplesmente perdi. Eu falhei uma e outras vezes na minha vida.  
E é por isso que eu consegui.”** Michael Jordan

**“Pensar é fácil, agir é difícil e colocar os pensamentos em ação  
é a coisa mais difícil do mundo.”** Johann Wolfgang von Goethe

**“Criatividade é inteligência,  
divertindo-se.”** Albert Einstein

**“É somente através do discurso e da ação que os seres humanos  
se manifestam uns aos outros.”** Hannah Arendt

**“O pensamento é o  
ensaio da ação.”** Sigmund Freud

**“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,  
Mas pensar o que ninguém ainda pensou  
sobre aquilo que todo mundo vê”.** Arthur Schopenhauer

**“O pensamento é a busca do que não existe,  
a gestação do que não existe, o não existente,  
sob forma virtual, antes de existir de forma real”.** Rubem Alves

**“Inteligência é a capacidade de se  
adaptar à mudança.”** Stephen Hawking

**“Um pensamento pode ser uma coisa excelente,  
mas a realidade começa com a ação.”** Maurice Maeterlinck

**“Aprender é uma coisa 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

## RESUMO

O estudo investigou a tomada de decisão do levantador, na complexidade do mundo real, referente à organização do sistema ofensivo: distribuição de jogo. Participaram deste estudo dois levantadores *top-level* de voleibol, um de cada sexo, ambos campeões internacionais no escalão adulto pela Seleção Brasileira. À luz da teoria do Curso da Ação, perante a entrevista de autoconfrontação, os jogadores foram ao mesmo tempo os observadores e os observados da respectiva ação no transcorrer da partida. A autoconfrontação foi empregada em dois distintos confrontos competitivos de cada equipe na fase final da Superliga. Os jogos foram registrados em vídeo. Em seguida, houve o encontro entre pesquisador e jogador, onde este verbalizou as decisões relacionadas à distribuição de jogo. Em convergência com a respectiva ação na situação real, o jogador expôs as razões para as próprias decisões em todas as sequências ofensivas. Posteriormente, estabeleceu-se a interação do pesquisador com treinadores brasileiros de elite no Voleibol. A análise das decisões dos levantadores, na organização ofensiva, envolveu o confronto entre cada ação executada na partida e o significado construído pelo próprio jogador em referência à respectiva ação. A discussão e a concordância entre o pesquisador e os treinadores, sobre as ações táticas dos levantadores expostas nas autoconfrontações e nos respectivos jogos, resultou na formação de unidades táticas relativas à tomada de decisão na distribuição de jogo. A análise dos dados revelou, a partir das interações entre jogador (observador-observado) e anuências entre atleta-pesquisador-treinador, diferentes dimensões táticas relativas à tomada de decisão no núcleo da distribuição de jogo. As dimensões foram inseridas em duas diferentes interações: comunicação com os integrantes da própria equipe e contracomunicação com os integrantes da equipe oponente. A comunicação teve em sua composição as dimensões táticas: primeiro toque; prévio conhecimento ofensivo dos jogadores; controle ofensivo, percepção da movimentação ofensiva; replicação ofensiva; precisão ofensiva; expectativa ofensiva. A contracomunicação em sua composição envolveu as dimensões: bloqueador de extremidade; bloqueador central; bloqueador central e de extremidade em conjunto. Estes resultados propiciaram a compreensão da tomada de decisão do levantador de voleibol *top-level*, mediante os processos cognitivos e a lógica do jogo. As presentes dimensões táticas poderão ser empregadas como indicadores, referentes à decisão dos levantadores, em associação também ao primeiro e terceiro toque, por intermédio da interação entre pesquisador e jogador ou treinador e jogador. Estes procedimentos contribuirão na orientação do treinamento do sistema ofensivo da equipe. O estudo demonstrou que equipes de sucesso no voleibol brasileiro possuem levantadores com autonomia decisional, que elaboram as decisões com inteligência e criatividade.

**Palavras-chave:** Cognição e Ação. Levantador. Distribuição. Voleibol.



## ABSTRACT

The study investigated the setter's decision-making within the complexity of the real world, in its role of organizing the offensive system. The participants were two top-level setters: one of each sex. Both were international champions the Brazilian Volleyball national team. The theoretical framework of this research was the Course of Action and the self-confrontation interview, was the tool for collecting data. The athletes were both observers and observed in their own actions. The self-confrontation interview was employed in two games for each team in the finals of Superliga. The games were recorded on video. In convergence with its action performed in the game, the athlete explained the reasons of the decision-making of each action, in all offensive sequences. After this, the interaction of the investigator was with some elite coaches' volleyball. The analysis of the decisions of the setters on the offensive organization involved confrontation between the action performed in the match and the significance of this action built by the player. The researcher and coach discussion related with the setters' action in the game and the setters' analysis from the self-confrontation in the units resulted in the decision-making framework of the offensive organization. From the analyse of the interactions between the setter (as observer and observed) and also between the player, the researcher and the coaches, different tactics dimensions relative to the setter's decision making were identified. Researcher and coach agreed with all the built dimensions. The dimensions were inserted in two different interactions: communication with members of his own team and counter communication with members of the opposing team. The communication included the following tactical dimensions: first touch (reception or defense); previous knowledge of offensive players; offensive control, perception of the offensive move; offensive replication; offensive precision; offensive expectation. Counter communication by this side included: wing-blocker; middle-blocker; both wing-blocker and middle-blocker. The results enable a deeper understanding of the setter's decision making which involved the cognitive processes and the logic of the game. Those tactical dimensions can be used as indicators for training the decision making of the setter and the first and thirth touch as well, through the interaction between researcher and player or coach and player. This will guide the training of team's offensive system. The study showed that successful teams in the Brazilian volleyball have setters that show a strong decisional autonomy and skillfulness to decide with intelligence and creativity.

**Keywords:** Cognition and Action. Setter. Distribution. Volleyball.

## RÉSUMÉ

L'étude a porté sur le processus de prise de décision du passeur, dans la complexité du monde réel, en ce qui concerne l'organisation du système offensif: passed 'attaque. L'étude a inclus deux passeurs d' haut niveau en volley-ball, un de chaque sexe, à la fois champions internationaux adultes par l'équipe nationale brésilienne. Dans l'encadrement de la théorie du cours d'action, compte tenu de l'entretien d'auto-confrontation, les joueurs étaient en même temps observateurs et observés de l'action respective au cours du match. L'auto-confrontation a été utilisé dans deux différents moments compétitifs de chaque équipe à la finale de la Superliga. Les matches ont été enregistrées sur vidéo. Puis il y a eu la réunion entre le chercheur et le joueur, où il a exprimé les décisions relatives à la distribution du passe. En convergence avec l'action respective sur la situation réelle, le joueur a expliqué les raisons de leurs propres décisions dans toutes les séquences offensives. Plus tard, le chercheur a établi l'interaction avec des entraîneurs brésiliens d'élite en volley-ball. L'analyse des décisions des passeurs dans l'organisation offensive, implique la confrontation entre chaque action effectuée dans le match et le sens construit par le joueur lui-même en référence à l'action. La discussion et l'accord entre le chercheur et les entraîneurs, sur les actions tactiques des passeurs exposées dans auto-confrontation dans leurs matches respectifs, ont abouti à la formation d'unités tactiques sur la prise de décision du passe d'attaque. L'analyse des données a révélé, à partir des interactions entre le joueur observateur-observé et l'accord d'athlète-entraîneur-chercheur, des différentes dimensions tactiques relatives à la prise de décision des passeurs. Les dimensions ont été insérés dans deux différents types d'interactions: la communication avec ses propres membres de l'équipe et la contre-communication avec les membres de l'équipe adverse. La communication avait dans sa composition les dimensions tactiques: premier contact; connaissance offensive préalable des joueurs; contrôle offensive, perception des mouvements offensifs; réplique offensive; précision offensive; attente offensive. Le contre-communication présentait dans sa composition les dimensions: bloqueur latérale; bloqueur central; bloqueur central et latérale ensemble. Ces résultats fournissent une compréhension de la prise de décision du passeur de haut niveau en volley-ball basée sur les processus cognitifs et la logique du jeu. Ces dimensions tactiques peuvent être utilisés comme indicateurs, se référant à la prise de décision des passeurs, en association également le premier et le troisième contact avec le ballon, grâce à l'interaction entre le chercheur et joueur ou l'entraîneur et le joueur. Ces procédures aideront à guider le système d'entraînement offensif de l'équipe. L'étude a montré que le succès dans les équipes de volley-ball brésiliens est lié aux passeurs avec de l'autonomie décisionnelle, prenant des décisions avec intelligence et créativité.

**Paroles-clés:** Cognition et Action. Passeur. Volley-ball.

## LISTA DE FIGURAS

	Pg.
<b>Figura 01</b> Sequência dos momentos de jogo no voleibol	58
<b>Figura 02</b> Complexos de jogo no voleibol	62
<b>Figura 03</b> Posições e direção do rodízio entre as mesas na quadra de voleibol	63
<b>Figura 04</b> Imagem correspondente ao espaço de jogo registrado pela câmera	68
<b>Figura 05</b> Partida semifinal (2) / Masculino - sequência das ações ofensivas. Recorte do Anexo VII	77
<b>Figura 06</b> Dimensões táticas da tomada de decisão do levantador de voleibol referentes à organização do sistema ofensivo	87
<b>Figura 07</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora - 1(A) e 1(B) e distribuição de jogo	92
<b>Figura 08</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador - 1(A) e 1(B) e distribuição de jogo	92
<b>Figura 09</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora - 1(C) e distribuição de jogo	92
<b>Figura 10</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador - 1(C) e distribuição de jogo	92
<b>Figura 11</b> Dimensão Tática: 1º Toque: Levantadora - 1(A) e 1(D) e distribuição de jogo	92
<b>Figura 12</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador - 1(A) e 1(D) e distribuição de jogo	92
<b>Figura 13</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora - 1(B) e 1(D) e distribuição de jogo	93
<b>Figura 14</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador - 1(B) e 1(D) e distribuição de jogo	93
<b>Figura 15</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora - (1C) e (D) e distribuição de jogo	93
<b>Figura 16</b> Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador - (1C) e (D) e distribuição de jogo	93
<b>Figura 17</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantadora: (2A) e (CR3)	97
<b>Figura 18</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantador: (2A) e (CR3)	97
<b>Figura 19</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantadora: (2B) e (PR2)	97
<b>Figura 20</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantador: (2B) e (PR3)	97
<b>Figura 21</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantador: (2C) e (CR2)	97
<b>Figura 22</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantadora: (2C) e (CR3)	97
<b>Figura 23</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantadora: (2D) e (CR2)	97
<b>Figura 24</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantador: (2D) e (OP)	98
<b>Figura 25</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantador: (2E) e (OP)	98
<b>Figura 26</b> Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores - Levantador: (2F) e (CR3)	98
<b>Figura 27</b> Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantadora: (3A)	102
<b>Figura 28</b> Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantador: (3A)	102
<b>Figura 29</b> Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantadora: (3B)	103

<b>Figura 30</b>	Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantador: (3B)	103
<b>Figura 31</b>	Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantadora: (3C)	103
<b>Figura 32</b>	Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantador: (3C)	103
<b>Figura 33</b>	Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantadora: (3D)	103
<b>Figura 34</b>	Dimensão Tática - Controle Ofensivo - Levantador: (3E)	103
<b>Figura 35</b>	Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva - Levantadora: (4A)	105
<b>Figura 36</b>	Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva - Levantador: (4A)	105
<b>Figura 37</b>	Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva - Levantadora: (4B)	105
<b>Figura 38</b>	Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva - Levantador: (4B)	105
<b>Figura 39</b>	Dimensão Tática - Replicação Ofensiva - Levantadora: (5A)	107
<b>Figura 40</b>	Dimensão Tática - Replicação Ofensiva - Levantador: (5A)	107
<b>Figura 41</b>	Dimensão Tática - Replicação Ofensiva - Levantadora: (5B)	107
<b>Figura 42</b>	Dimensão Tática - Replicação Ofensiva - Levantador: (5B)	107
<b>Figura 43</b>	Dimensão Tática - Precisão Ofensiva - Levantador: (6A)	111
<b>Figura 44</b>	Dimensão Tática - Precisão Ofensiva - Levantador: (6A)	111
<b>Figura 45</b>	Dimensão Tática - Precisão Ofensiva - Levantadora: (6B)	111
<b>Figura 46</b>	Dimensão Tática - Precisão Ofensiva - Levantador: (6B)	111
<b>Figura 47</b>	Dimensão Tática - Precisão Ofensiva - Levantadora: (6C)	111
<b>Figura 48</b>	Dimensão Tática - Precisão Ofensiva - Levantadora: (6C)	111
<b>Figura 49</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantadora: (7A)	115
<b>Figura 50</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantadora: (7A)	116
<b>Figura 51</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7A)	116
<b>Figura 52</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7A)	116
<b>Figura 53</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantadora: (7B)	116
<b>Figura 54</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7B)	116
<b>Figura 55</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantadora: (7C)	116
<b>Figura 56</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7C)	116
<b>Figura 57</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantadora: (7D)	117
<b>Figura 58</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7D)	117
<b>Figura 59</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantadora: (7E)	117
<b>Figura 60</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7E)	117
<b>Figura 61</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7F)	117
<b>Figura 62</b>	Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva - Levantador: (7F)	117
<b>Figura 63</b>	Dimensão Tática - Extremidade - Levantadora: (Aa)	121
<b>Figura 64</b>	Dimensão Tática - Extremidade - Levantador: (Aa)	121
<b>Figura 65</b>	Dimensão Tática - Extremidade - Levantador: (Ae)	121
<b>Figura 66</b>	Dimensão Tática - Central + Extremidade - Levantadora: (Ac)	124
<b>Figura 67</b>	Dimensão Tática - Central + Extremidade - Levantador: (Ac)	124
<b>Figura 68</b>	Dimensão Tática - Central + Extremidade - Levantador: (Ad)	124
<b>Figura 69</b>	Dimensão Tática - Central + Extremidade - Levantadora: (Ea)	124

<b>Figura 70</b>	Dimensão Tática - Central + Extremidade - Levantador: (Eb)	124
<b>Figura 71</b>	Dimensão Tática - Central + Extremidade - Levantador: (Ec)	124
<b>Figura 72</b>	Dimensão Tática - Central - Levantadora: (Ab)	127
<b>Figura 73</b>	Dimensão Tática - Central - Levantadora: (Ca)	128
<b>Figura 74</b>	Dimensão Tática - Central - Levantador: (Ca)	128
<b>Figura 75</b>	Dimensão Tática - Central - Levantadora: (Cb)	128
<b>Figura 76</b>	Dimensão Tática - Central - Levantador: (Cb)	128
<b>Figura 77</b>	Dimensão Tática - Central - Levantadora: (Cc)	128
<b>Figura 78</b>	Dimensão Tática - Central - Levantador: (Cc)	128
<b>Figura 79</b>	Dimensão Tática - Central - Levantador: (Cd)	128
<b>Figura 80</b>	Dimensão Tática - Central - Levantadora: (Ce)	128
<b>Figura 81</b>	Dimensão Tática - Central - Levantador: (Ce)	129
<b>Figura 82</b>	Interação: Comunicação e Contracomunicação - Levantadora	130
<b>Figura 83</b>	Interação: Comunicação e Contracomunicação - Levantador	130
<b>Figura 84</b>	Interação: Comunicação - Levantadora	130
<b>Figura 85</b>	Interação: Comunicação - Levantador	130
<b>Figura 86</b>	Sequência das ações nos complexos do voleibol na distribuição de jogo: <i>side-out e transition</i>	132
<b>Figura 87</b>	Criatividade, na primeira partida (semifinal), expressada pela levantadora na distribuição de jogo	139
<b>Figura 88</b>	Criatividade, na primeira partida (final), expressada pela levantadora na distribuição de jogo	140
<b>Figura 89</b>	Criatividade, na primeira partida (semifinal), expressada pelo levantador na distribuição de jogo	141
<b>Figura 90</b>	Criatividade, na primeira partida (semifinal), expressada pela levantador na distribuição de jogo	142
<b>Figura 91</b>	Fases referentes à construção da matriz (grelha)	149
<b>Figura 92</b>	Triangulação referente à confiabilidade dos indicadores qualitativos da matriz (grelha)	149
<b>Figura 93</b>	Dimensões táticas da tomada de decisão do levantador de voleibol referentes à organização do sistema ofensivo	150

## LISTA DE QUADROS

	Pg.
<b>Quadro 01</b> Tempos de ataque no voleibol	62
<b>Quadro 02</b> Organização do sistema ofensivo do voleibol: grelha com a dimensão e as respectivas unidades de conhecimento tático. à luz da expertise de dois levantadores brasileiros campeões internacionais	78
<b>Quadro 03</b> Fases da pesquisa: do contato com os voluntários à análise dos dados	80
<b>Quadro 04</b> Feminino - organização do sistema ofensivo do voleibol: grelha com a dimensão e as respectivas unidades de conhecimento tático	84
<b>Quadro 05</b> Masculino - Organização do sistema ofensivo do voleibol: grelha com a dimensão e as respectivas unidades de conhecimento tático	85
<b>Quadro 06</b> Organização do sistema ofensivo do voleibol: grelha com a dimensão e as respectivas unidades de conhecimento tático. à luz da expertise de dois levantadores brasileiros campeões internacionais	147

## LISTA DE TABELAS

	Pg.
<b>Tabela 01</b> Desenho da pesquisa: composição de casos e a unidades do estudo	67
<b>Tabela 02</b> Tempo em minutos para a realização de cada uma das autoconfrontações	69
<b>Tabela 03</b> Total de registro e o de tempo estimado na análise de unidades táticas e outros elementos em cada <i>rally</i>	74
<b>Tabela 04</b> Total de registros em cada unidade tática	86
<b>Tabela 05</b> Frequência absoluta e relativa da decisão do levantador elaborada com criatividade	138

## LISTA DE ANEXOS

	Pg.
<b>Anexo I</b>	Identificação e experiência da prática esportiva 184
<b>Anexo II</b>	Feminino - unidades táticas e recortes textuais 185
<b>Anexo III</b>	Masculino - unidades táticas e recortes textuais 195
<b>Anexo IV</b>	Semifinal - Feminino - sequência das ações ofensivas 206
<b>Anexo V</b>	Final - Feminino - sequência das ações ofensivas 215
<b>Anexo VI</b>	Semifinal (1) - Masculino - sequência das ações 227
<b>Anexo VII</b>	Semifinal (2) - Masculino - sequência das ações 236
<b>Anexo VIII</b>	Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) UFMG - número do processo da aprovação 245
<b>Anexo IX</b>	Concordância da Instituição 246
<b>Anexo X</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 247
<b>Anexo XI</b>	Estudo Preliminar 248
<b>Anexo XII</b>	Leitura - sequência das ações 255



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>EEFFTO</b>	Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
<b>COEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>Fapemig</b>	Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>Fump</b>	Fundação Mendes Pimentel
<b>Coltec</b>	Colégio Técnico da UFMG
<b>ACT</b>	<i>Adaptative Controlo of Thought</i>
<b>K0, K1, K2, K3 e K4</b>	Complexo de Jogo 1, 2, 3 e 4
<b>P1, P6, P5, P4, P3, P2</b>	Número da posição no rodízio com base no levantador 1, 6, 5, 4, 3, e 2
<b>PR2</b>	Jogador - Ponta da Rede de 02
<b>PR3</b>	Jogador - Ponta da Rede de 03
<b>OP</b>	Jogador - Oposto (Saída de Rede)
<b>CR3</b>	Jogador - Centra da Rede de 03
<b>CR2</b>	Jogador - Central da Rede de 02
<b>FIVB</b>	Federação Internacional de Voleibol
<b>CBV</b>	Confederação Brasileira de Voleibol
<b>JEC</b>	Jogos Esportivos Coletivos
<b>Pg.</b>	Página
<b>I.C</b>	Iniciação Científica
<b>E.F</b>	Educação Física

# SUMÁRIO

	Pg.
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>19</b>
1.1 Justificativa e Relevância do Estudo	19
1.2 Objetivo	25
1.3 Objetivos Específicos	25
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>26</b>
2.1 Entre o estudo da cognição e a análise do comportamento nos JEC	26
2.2 Teoria do Curso da Ação - Desporto	31
2.3 Tomada de decisão nos JEC	36
2.4 Inteligência e criatividade nos JEC	47
2.5 Levantador no voleibol - enquanto elemento central na organização ofensiva	57
<b>3. MÉTODOS</b>	<b>65</b>
3.1 Caracterização do estudo	65
3.2 Sujeitos	66
3.3 Coleta de dados	68
3.4 Contato	71
3.5 Análise dos dados	72
3.6 Cuidados éticos	81
3.7 Limitação do estudo	82
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>83</b>
4.1 Objetivo Específico I: Identificação das dimensões e unidades táticas do conhecimento referentes à tomada de decisão em relação à própria equipe	88
4.2 Objetivo Específico II: Identificação das dimensões e unidades táticas do conhecimento referentes à tomada de decisão em relação à equipe adversária	118
4.3 Objetivo Específico III: Identificação da operacionalização tático-estratégica do conhecimento	130
4.4 Objetivo Específico IV: Emprego das dimensões táticas como indicadores para observação da tomada de decisão do levantador em situação de jogo	145
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>152</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>156</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>184</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Justificativa e Relevância do Estudo

A cognição é um fenômeno único, não sendo possível a sua igualitária reprodução em computador, isto em razão da complexidade inerente à tomada de decisão humana (PUCHKIN, 1969; NICHOLS; NEWSOME, 1999). As decisões dos computadores decorrem do acúmulo de inteligência aditiva, por meio das regras de ação: “se” “então”, “o que fazer”, “como fazer” e “quando fazer”. A decisão humana, em menor grau, se beneficia também desta modelação de regras, mas ao contrário das máquinas possui a elaboração de decisões por meio da inteligência criativa, que se encontra além desta modelação (GREGORY, 1994; CAÑAS; WAERNS, 2001; KASPAROV, 2010; ROTENBERG, 2013; MARASSO *et al.*, 2014; THEUREAU, 2014). Nos computadores, as resoluções de problemas são realizadas por meio de elaborações algorítmicas, ou seja, pela modelação das regras. O homem, além do pensamento algorítmico, também produz novas ações, faz novas revelações e também soluciona os problemas com conhecimento parcial sobre a situação, assim elabora-se um pensamento heurístico (PUCHKIN, 1969; GREGORY, 1994; CAÑAS; WAERNS, 2001; TODD; GIGERENZER, 2000; 2007; KAHNEMAN, 2011; THEUREAU, 2014). A inteligência da complexidade humana (MORIN, 2000) e o controle do comportamento antecipativo (HOFFMANN *et al.* 2007) assumem na ecologia da ação que toda a decisão engendra efeitos não previstos, sendo o conhecimento essencial para maior assertividade da percepção e, por conseguinte, da tomada de decisão.

A investigação científica da cognição está presente em diversas áreas, entre elas: Psicologia Cognitiva, Inteligência Artificial, Linguística, Ergonomia Cognitiva, Neurociências, Antropologia e Filosofia da Mente. Os estudos científicos sobre a cognição abordam: percepção, aprendizagem, memória, atenção, linguagem, tomada de decisão, inteligência, criatividade, entre outros temas (NICHOLS; NEWSOME, 1999; VARELA; THOMPSON, ROSCH, 2003). A cognição é um conceito comum para designar todos os processos ou estruturas que se relacionam com a consciência e o conhecimento, entre eles, a percepção e o pensamento. O termo cognição deriva do latim *cognitio*, que significa: conhecimento, consciência (DORSCH; HÄCKER; STAPF, 2001). De acordo com John Von Newmann<sup>1</sup>, a cognição diz respeito à resolução de problemas. Norbert Wiener<sup>2</sup>

<sup>1</sup> John Von Newmann (1903-1957), professor da Universidade de Princeton - contribuiu com a construção da bomba H e com a teoria cibernética.

<sup>2</sup> Norbert Wiener (1894-1964), professor do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) - contribuiu com a teoria cibernética.

descreve a cognição como uma atividade autônoma e autocriativa, sendo aspectos essenciais para a compreensão do processo cognitivo (MATURANA; VARELA, 2011).

A presente investigação científica visa propiciar a compreensão da cognição em um contexto real da tomada de decisão do levantador *top-level* na organização do sistema ofensivo, distribuição de jogo, no voleibol. Como delinea Theureau (2014), na vida real não há um problema definido, único e estático. Já em situações de laboratório, ele é estruturado. A vida real em sua complexidade exige um conhecimento diversificado para a concretização da tomada de decisão. Esta resolução de problemas requer processos de tomada de decisão diferenciados; do topo para a base (do inglês, *top-down*) no qual há o reconhecimento explícito da situação (com controle cognitivo consciente) e da base para o topo (do inglês, *bottom-up*) no qual há o reconhecimento implícito (com controle cognitivo inconsciente) (MATLIN, 2003; RAAB, 2014).

A originalidade deste estudo nas Ciências do Esporte se fez presente na organização ofensiva elaborada pelo levantador no voleibol em razão da pesquisa ter se realizado com base na teoria do Curso da Ação (THEUREAU, 2002; 2012; 2014; POIZAT; SAURY, 2013). Deste modo, houve a investigação da distribuição de jogo de responsabilidade do levantador em uma real situação competitiva, isto é, nos jogos disputados na fase final da Superliga de Voleibol, principal competição desta modalidade esportiva no Brasil. O *curso da ação* propiciou a exploração da organização do sistema de ataque à luz da significação, do pensamento e do saber da atividade do próprio levantador de voleibol - indivíduo mediador (função mediadora) das partes deste sistema ofensivo (1º toque - parte inicial: recepção/defesa; 3º toque - parte final: ataque).

De acordo com Theureau (2006), os seres humanos possuem a propriedade particular de agir e de explanar, justificar, racionalizar as suas ações. Os recursos cognitivos de um indivíduo englobam o conhecimento e a operacionalização deste. Sendo a operacionalização do conhecimento orientada por ações intencionais, autônomas e adaptativas (PERRENOUD, 2001; STERNBERG, 2008). Estudar o *curso da ação* diz respeito à análise do trabalho, investiga-se a cognição humana centrada na enação<sup>3</sup> - significa que no contexto da decisão existe uma ausência de regras definidas, logo o ator possuirá autonomia na realização da ação cognitiva (ao contrário do cognitivismo: regras

<sup>3</sup> Enação, termo cunhado pelos pesquisadores Humberto Maturana e Francisco Varela, elaboram a partir da expressão espanhola en acción (em inglês, to enact): “a cognição não é a representação de um mundo preconcebido por uma mente preconcebida, mas sim a enação de um mundo e uma mente com base numa história de ações diversas realizadas pelo ser no mundo” (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 1991; 2003).

definidas / autonomia de decisão reduzida: situações de laboratório). O *curso da ação* aborda também a cognição de modo coerente com a autopoiese<sup>4</sup>, uma vez que o domínio cognitivo se articula com o ambiente e com os seus pares - sendo um sistema autônomo, que se autorregula, de autoprodução e em interação com as perturbações do meio (THEUREAU, 2014).

O *curso da ação* engloba a atividade relativa à decisão de um ou mais indivíduos engajados ativamente ou passivamente em uma situação do mundo real que é significativa para os mesmos e o posterior confronto deste indivíduo com as próprias decisões realizadas. A atividade do sujeito é registrada (filmada) e posteriormente ele demonstra, narra e comenta as ações executadas no transcorrer dela. Nota-se que a narração na decisão compreende não somente a consciência durante a ação, nela está presente também os elementos inconscientes, os quais são reconstituídos por reflexões que estão imbricadas com as ações. Na teoria do Curso da Ação, a atividade humana é estudada como cognitiva (implementação e criação de saberes), incorporada (mente-corpo), situada (materialmente e socialmente) e cultivada (desenvolvida em uma dada cultura) (THEUREAU, 2014). Neste sentido, as ações relativas à organização do sistema ofensivo no voleibol emergirão de um contexto real, com questões de significação, pensamento e saber sobre a própria atividade. Significados estes envoltos no acoplamento organismo-ambiente, a partir do engajamento do indivíduo na situação - da sua ação à luz de constrangimentos subjetivos e objetivos frutos da interação da tríade pessoa-ambiente-tarefa (NITSCH, 2009).

No *curso da ação*, os pesquisadores abordam a cognição na atividade real do indivíduo. Assim, compreende-se a intencionalidade, as cognições conscientes, a experiência, a operacionalização do conhecimento, a inteligência, a criatividade, a capacidade de adaptação, o processo de retroação, as orientações das ações, o compartilhamento do conhecimento, os aspectos emocionais, motivacionais e volitivos de uma ação. No contexto natural, a atividade do indivíduo é registrada em vídeo e na sequência ele analisa o comportamento registrado, ou seja, realiza-se uma autoconfrontação em um prazo de 48 horas. À luz da observação do próprio comportamento, o sujeito constrói as cognições das suas ações, demonstra, narra e comenta as ações, em congruência com a “cognição e ação” da sua atividade (SÈVE *et al.*, 2002; POIZAT; SAURY, 2013).

Neste sentido, a cognição humana é vista como uma realização prática, situada social e culturalmente. A atividade cognitiva emerge do contexto da dinâmica e das interações da

<sup>4</sup> Autopoiese, termo cunhado pelo pesquisador Humberto Maturana, caracteriza um processo que tem por fim se autorreproduzir e autorreparar (MATURANA; VARELA, 1984; 2011).

situação. O *curso da ação* insere-se no quadro da cognição situada (ação situada) (THEUREAU, 2014). A ação situada possibilita a compreensão da atividade, ou seja, possibilita o entendimento das suas interações com o meio ambiente (incluído o meio social) e a sua organização. A concepção do conhecimento e da sua operacionalização na complexidade e na dinâmica da atividade contribui na intervenção que objetiva aprimorar a prática do próprio ator ou de seus pares (BORGES; DESBIENS, 2005; IACONO, 2005).

Consoante Sève *et al.* (2006), em geral os treinadores realizam o treinamento tático a partir da experiência de campo que possuem. Entretanto, em outras áreas das Ciências do Esporte o conhecimento científico contribui diretamente com o Treinamento Esportivo. É recente a maior atenção na investigação científica, nos aspectos cognitivos, na tomada de decisão e na dimensão tática nos Jogos Desportivos. Anteriormente, estes aspectos eram negligenciados no processo de ensino-aprendizagem (BUNKER; THORPE, 1982; 1986; GRECO; BENDA, 1998; GRAÇA; MESQUITA, 2002; COSTA; NASCIMENTO, 2004; WILLIAMS; HODGES, 2005; KRÖGER; ROTH, 2006).

Como referem Garganta (2002) e Williams e Hodges (2005), há maior aplicabilidade da fisiologia em detrimento da abordagem tática no Treinamento Esportivo. Isto, segundo os autores, em razão da maior dificuldade em medir as variáveis do comportamento tático e a maior necessidade de tempo para obtenção destas modificações comportamentais. Há também o treinamento de habilidades cognitivas e motoras a partir unicamente da experiência desportiva do treinador, em conjunto ou não, com a concepção histórica da instituição.

Bassaruddin, Haron e Noordin (2013), também descrevem a lacuna existente na Ciência em relação à organização/operacionalização do conhecimento em diversas atividades. A teoria do Curso da Ação fomenta a investigação sobre a atividade humana em situações naturais, na preservação da esfera cultural e de exercício que caracterizam a atividade. Assim sendo, ocorre a construção de dados válidos sobre a atividade humana - da organização/operacionalização do conhecimento (THEUREAU, 2012; YVES, 2012). Saury, Durand e Theureau (1997), na investigação do conhecimento em seu contexto natural, para efetivar uma validade ecológica, introduziram o *curso da ação* (THEURAU, 1992) na pesquisa em esportes - sendo também aplicada em áreas de humanas, saúde e exatas (SÈVE *et al.*, 2005; THEURAU, 2014).

A investigação na situação real e o uso da autoconfrontação foram estratégias usadas neste estudo à luz da teoria do Curso da Ação (THEUREAU, 2002; POIZAT; SAURY, 2013). A pesquisa buscou maior compreensão sobre o conhecimento tático do levantador em sua função central no voleibol: organização do sistema ofensivo. Milistetd *et al.* (2010) denotam a importância de estudos nesta modalidade esportiva no cenário nacional, uma vez que o Brasil possui inúmeras conquistas de relevância internacional, sendo na atualidade um referencial no alto nível de rendimento na escala mundial. Nesta modalidade, o núcleo da organização das ações ofensivas diz respeito à construção tática de responsabilidade funcional do levantador (VUJMILOVIĆ; KARALIĆ, 2013). O mesmo é um mediador (segundo toque) entre as ações positivas e semi-positivas do 1º toque e as diversas possibilidades de ações ofensivas no espaço-tempo (3º toque), sendo a sua decisão em concomitância ou não com o sistema defensivo adversário (bloqueio-defesa) (MESQUITA, 2002a; 2002b; QUEIROGA, 2005; MATIAS; 2009; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a). Na literatura, o levantador é descrito como o *cérebro* de uma equipe de voleibol (MATIAS; GRECO, 2010a). O levantador, ao organizar o sistema ofensivo, busca intervir na composição do bloqueio adversário, com ações de precisão no espaço-tempo, para que o cenário final do sistema ofensivo tenha a formação não compacta do bloqueio (1x0; 1x1; 1x1+1 - atacante *versus* número de bloqueadores). Assim, o atacante terá uma menor contraposição ao efetuar a ação final do sistema ofensivo. Nesta ação final do sistema ofensivo, o atacante terá maior possibilidade de obtenção do ponto ao se confrontar com um cenário de desequilíbrio no bloqueio (PALAO; SANTOS; UREÑA, 2004; 2005; RAMOS *et al.*, 2004; ROCHA; BARBANTI, 2004; COSTA *et al.*, 2010; QUEIROGA *et al.*, 2010).

O levantador intervém na composição do bloqueio adversário ao manipular taticamente as variáveis ofensivas, tais como: o número de atacantes (dois, três, quatro), o tempo de ataque (1º Tempo, 2º Tempo e 3º Tempo) e a área de ataque (01, 06, 05, 04, 03, 02). Isto, inclusive em alguns cenários com carência de qualidade no primeiro toque, uma vez que tal carência é um empecilho às ações do levantador. O adversário, por meio da primeira ação de jogo, o saque, procura dificultar/impedir a intervenção plena do levantador na composição do respectivo bloqueio (RAMOS *et al.*, 2004; MATIAS, GRECO, 2011a; 2011b; QUEIROGA, 2005; COSTA *et al.*, 2011).

Ao buscar a compreensão das decisões táticas relativas à organização do sistema ofensivo, este estudo vai ao encontro das investigações científicas que tiveram diferentes levantadores *top-levels* (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; RAMOS *et al.*, 2004; QUEIROGA, 2005; MATIAS, 2009; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, GRECO, 2011a; 2011b). A originalidade da investigação se fez presente ao estudar a tomada de decisão do levantador em seu contexto real. Nesta proposição, o estudo adotou a concepção da autoconfrontação inerente à teoria do Curso da Ação, com a ocorrência do registro da atividade do levantador e o posterior confronto dele com este registro (THEUREAU, 2002; SÈVE *et al.* 2009; POIZAT; SAURY, 2013). A originalidade desenhada e almejada nesta investigação científica vislumbrou desembaraçar e compreender o conhecimento, o pensamento e as estratégias elaboradas por levantadores *top-levels* em plena competição. A compreensão da tomada de decisão na complexidade do sistema ofensivo no presente estudo almeja ser uma contribuição para o ensino, para a pesquisa científica e para os profissionais inseridos no processo de treinamento (treinadores / atletas).



## **1.2 OBJETIVO**

Investigar pela perspectiva da ação situada e incorporada o conhecimento do levantador em sua função central no voleibol: organização do sistema ofensivo.

## **1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

No núcleo da organização ofensiva inerente ao levantador de voleibol:

- I. identificar as unidades e as dimensões táticas do conhecimento referentes à tomada de decisão em relação à própria equipe.
- II. identificar as unidades e as dimensões táticas do conhecimento referentes à tomada de decisão em relação à equipe adversária.
- III. identificar a operacionalização tático-estratégica do conhecimento.
- IV. empregar as dimensões táticas como indicadores para observação da tomada de decisão em situação real.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ENTRE O ESTUDO DA COGNIÇÃO E A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO NOS JEC

As Ciências do Esporte, com o aporte do cognitivismo, têm produzido relevante conhecimento por meio de situações com regras de produção de ação (“se-então”; “if-then”), no qual se delimita a autonomia e a cognição dos indivíduos, uma vez que reduz a complexidade dos problemas e determina as opções de resposta. Tais regras são referentes às decisões no modelo computacional, sendo o núcleo central das Ciências Cognitivas (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003; CASTAÑON, 2007; THEUREAU, 2014). Esta produção de conhecimento no Desporto, especificamente nos Jogos Esportivos Coletivos (JEC), colabora com o entendimento da tomada de decisão nas ações táticas, sejam elas relativas ao conhecimento declarativo<sup>5</sup> ou ao processual<sup>6</sup> (GRECO, 2006a; MARASSO *et al.*, 2014).

Avaliações de ambos os conhecimentos são realizadas nos estudos sobre os métodos de ensino e a tomada de decisão dos jogadores por meio de testes (MOREIRA, 2005; VILHENA; GRECO, 2007; GRECO; MORALES; GRECO, 2007; MEMMERT; MORALES, 2010; LIMA; MATIAS; GRECO, 2013). Os testes de conhecimento declarativo envolvem a resposta da situação tática apresentada em vídeo ou slide. As situações táticas são padronizadas e há critérios específicos de análise. Tais avaliações abordam exclusivamente o conteúdo verbal de cada jogador. Os testes em vídeo oferecem a facilidade da construção de diferentes especificidades do jogo (MEMMERT, 2013). De modo semelhante, os testes do conhecimento processual possuem situações táticas e critérios de análises também padronizados. Focar a decisão tático-técnica é uma vantagem da avaliação do conhecimento processual (GRECO *et al.*, 2014).

As investigações buscam também a compreensão da tomada de decisão no paradigma *expertise*: peritos (*expert*) e não peritos (*novices*). O conhecimento, a percepção, a antecipação, a precisão da decisão, a velocidade da decisão, a presteza da efetuação motora da decisão e o reconhecimento de padrões de jogo são diferenciais de *expertise* (FRENCH;

---

<sup>5</sup> Conhecimento declarativo, refere-se à capacidade do indivíduo de saber “o que fazer”, isto é, conseguir expor de forma verbal e/ou escrita a sua ação via o controle cognitivo consciente (STERNBERG, 2008).

<sup>6</sup> Conhecimento processual, refere-se à capacidade do indivíduo de saber “como fazer”, diz respeito à operacionalização da ação, está intimamente ligado à ação motora em si. Tal conhecimento é aplicado de modo autônomo, sem a necessidade de recursos cognitivos da atenção centrados na ação em específico (STERNBERG, 2008).

WILLIAMS; DAVIDS, 1998; McPHERSON, 1999; 2000; TENENBAUM; SAR-EL; BAR-ELI, 2000; COSTA *et al.*, 2002; RAAB; MASTERS; MAXWELL, 2005; MANN *et al.*, 2007; PIRAS; LOBIETTI; SQUATRITO, 2014). Além disso, são realizados estudos qualitativos com o intuito de uma melhor compreensão do conhecimento tático, inclusive investigações relativas ao núcleo da organização ofensiva do voleibol (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; OLIVEIRA, 2004; QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2005; 2010; MATIAS; GRECO, 2011a).

Nas Ciências do Esporte, se faz também presente a construção e validação de testes para avaliação do conhecimento e análise do comportamento por meio de situações predefinidas. Os testes para avaliação do conhecimento tático declarativo possuem na sua composição duas dimensões: (I) tomada de decisão e (II) justificativa da mesma. Os testes constituem-se de cenas de jogos e a resposta é concentrada em uma única opção correta de decisão (pensamento convergente; inteligência) ou em mais opções (pensamento divergente; criatividade). Entre outros, testes nesta linha há: Greco (1995), Mangas (1999), Paula (2000), Souza (2002), Tallir *et al.* (2003), Giacomini *et al.* (2011), Memmert, (2010; 2013). Os testes de conhecimento tático processual avaliam a tomada de decisão do jogador em posse da bola, centrados em itens táticos semelhantes entre os Jogos Esportivos, tais como: (a) oferecer e orientar-se, identificar espaços entre os jogadores oponentes para receber a bola; (b) reconhecer espaços, identificar espaços entre os jogadores oponentes para passar a bola ao companheiro de equipe (MEMMERT, 2002; GRECO *et al.* 2015). Há também testes com a especificidade do conhecimento tático processual em uma modalidade esportiva: no futebol, o teste de Costa *et al.* (2011) e no basquetebol, o de Morales (2014); bem como instrumentos com a especificidade da modalidade para aplicação em situação real de jogo, entre eles: Collet *et al.* (2011), no voleibol e Folle *et al.* (2014), no basquetebol. Em relação à distribuição de jogo, há o teste de conhecimento tático declarativo do levantador de voleibol (MONTEIRO, 2000; PEREIRA; TAVARES, 2003; MATIAS; GRECO, 2009a; PIRAS; LOBIETTI; SQUATRITO, 2014).

A análise do comportamento, por intermédio da observação das mudanças do organismo no ambiente, é efetuada em diferentes áreas. Sob esse ponto de vista, toda interação de um organismo, toda conduta observada, pode ser avaliada por um observador como um ato cognitivo (MATURANA; VARELA, 2011). A análise de comportamento não descreve a

intencionalidade da forma direta como uma frase descreve um pensamento, mas é um indicador da presença de consciência, inteiramente disponível para a observação (DAMÁSIO, 2000; EAGLEMAN, 2011). A análise de comportamento dos jogadores/equipes nos Jogos Desportivos Coletivos recebe a denominação de análise de jogo, *game observation, match analysis e notation analysis* (GARGANTA, 2001) - sendo avaliado pelo observador o ato cognitivo de cada uma das ações tático-técnicas dos jogadores.

A análise de jogo de equipes desportivas propicia a identificação das ações táticas de cada jogador, a compreensão das interações entre os jogadores de uma equipe e também entre os jogadores desta equipe com os jogadores da equipe adversária. A interação entre os jogadores da mesma equipe é nomeada *comunicação*, já a interação entre as equipes (conflito *ataque versus defesa*) é denominada *contracomunicação* (TEODORESCU, 1984; MORENO, 1987; 1994; PARLEBAS, 2001; SOARES; SILVA; RIBAS, 2012). A análise de jogo contribui com o processo de ensino-aprendizagem-treinamento ao indicar as regularidades e os determinismos táticos do adversário e da própria equipe. Este conteúdo informativo propicia ao treinador a construção da concepção tática da equipe e o desenvolvimento tático do jogador (GARGANTA, 2001; 2008; GARGANTA *et al.*, 2013; HUGHES; BARTLELL, 2002; PFEIFFER; PERL, 2006; LAMES; McGARRY, 2007; MONTOLIU *et al.*, 2015).

Na análise de jogo, se faz presente um instrumento específico para avaliar o levantador na organização do sistema ofensivo do voleibol: Sistema de Observação e Avaliação do Distribuidor (SOS-vgs) (MOUTINHO, 2000). A sua aplicabilidade é direcionada à organização ofensiva em uma constituição sistêmica (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003). Em consonância com o SOS-vgs, na conservação da estrutura funcional (6x6; nº de jogadores em cada equipe) e organizacional da modalidade (5-1; nº de atacantes - nº de levantadores), há também os instrumentos dos pesquisadores Afonso *et al.* (2010; 2012); Afonso, Mesquita e Marcelino (2008); Callejón e Hernández (2009) e Palao, Manzanares e Ortega (2015), entre outros. Todos com objetivo de avaliar o desempenho tático-técnico dos jogadores em situação de jogo. Há inúmeros instrumentos de análise de jogo no voleibol e em outras modalidades esportivas, isto em função da particularidade da questão investigada e também pela constituição algorítmica (sistema de categorias: critérios

previamente definidos) e heurística (formato de campo: critérios que emergem no transcorrer das situações analisadas) de cada um (ANGUERA, 2007; GARGANTA, 2008).

Na aplicação do cognitivismo e análise do comportamento, no que tange o seio da organização ofensiva de voleibol, se faz presente o estudo com atletas peritos de diferentes escalões, com levantadores *top-level*, realizado com a triangulação das abordagens quantitativa e qualitativa. Na abordagem quantitativa, a investigação do cognitivismo envolveu o conhecimento tático declarativo em relação à organização do sistema ofensivo no voleibol - por meio de um teste específico (MATIAS; GRECO, 2009a). Também envolveu a análise do comportamento, sendo o enfoque a tomada de decisão em situação real (competitiva / no jogo) - por meio de um instrumento específico: SOS-vgs (MOURINHO, 2000). Na qualitativa, a investigação tratou das estratégias de decisão, tal conteúdo foi apurado por meio de uma entrevista semiestruturada (QUEIROGA, 2005). Tal estudo pode ser considerado um *continuum* dos trabalhos de Mesquita e Graça (2002a; 2002b) e Queiroga (2005). Os três estudos desenvolveram uma contribuição, pois são os únicos que buscaram maior compreensão tático-estratégica<sup>7</sup> da organização ofensiva no voleibol diretamente com os responsáveis por tal função, os levantadores - sujeitos do estudo: atletas *top-level*. A lacuna nestes trabalhos científicos, assim como na própria literatura em relação à investigação do levantador na cognição situada, fez emergir este estudo pelo emprego da entrevista de autoconfrontação de acordo com a teoria do Curso da Ação (SÈVE *et al.*, 2002; THEUREAU, 2002; POIZAT; SAURY, 2013).

Neste sentido, o presente trabalho preservou a complexidade do mundo real, ao contrário da característica do cognitivismo que previamente estrutura os problemas e reduz assim a autonomia decisória do indivíduo, ou seja, diminui as opções de decisão (MATLIN, 2003; THEUREAU, 2014). Assim, as opções de decisão estavam em aberto, uma vez que o estudo ocorreu em situação competitiva real: jogo propriamente dito. Na análise do comportamento, o presente trabalho buscou a aproximação entre a ação e o significado da intencionalidade da respectiva ação. Isto posto, o observador do comportamento foi o próprio indivíduo em ação, ou seja, o levantador “jogou” e “analisou” o próprio comportamento. Logo, houve o descarte do risco da “miopia conceitual”, na qual toda experiência em relação ao ato cognitivo do outro é um fenômeno cego (CLANCEY, 1997;

---

<sup>7</sup> 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 às 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 e da sua equipe e vice-versa.

KANDEL, 2007; GARGANTA, 2008; MATURANA; VARELA, 2011). Na abordagem contemporânea do estudo da atividade humana, se faz presente a investigação da intencionalidade dos indivíduos no exercício da sua experiência pelo emprego da autoconfrontação (YVES, 2012; POIZAT; SAURY, 2013; THEUREAU, 2002; 2014).

De acordo com o exposto, revela-se pertinente a realização deste trabalho científico, uma vez que, se propõe a investigação da tomada de decisão em um contexto real (THEUREAU, 2002; 2014; SÈVE *et al.*, 2009; WIDMAN, 2013). A compreensão do envolvimento do jogador em situação competitiva real oferece indicadores significativos para a detecção dos aspectos que requerem maior atenção no processo de ensino-aprendizagem-treinamento e na própria atividade norteadora central: “o jogo” (GARGANTA, 2008; SAAD *et al.*, 2013). A investigação abordará o âmbito sistêmico do voleibol: as decisões do núcleo do sistema ofensivo, em um prisma real de competição, elaboradas por levantadores *top-level*.

## 2.2 TEORIA DO CURSO DA AÇÃO - Desporto

A busca por maior compreensão do conhecimento tático dos atletas levou os investigadores científicos ao estudo da decisão na atividade real, ou seja, sem normas ou problemas ou critérios predefinidos. Tal questão introduziu uma nova abordagem de pesquisa no Desporto, precisamente, o emprego da cognição (ação) situada na investigação do conhecimento (TAVARES, 2013; ECCLES; TURNER, 2014). Isto, pelo emprego da teoria do Curso da Ação (THEUREAU, 2002; SÈVE *et al.*, 2002; 2009; POIZAT; SAURY, 2013).

A teoria do Curso da Ação tem sido utilizada em pesquisas científicas na abordagem qualitativa em diferentes áreas: na engenharia, na música, na agricultura, na indústria, na saúde (THEUREAU, 2000; 2002; 2003). Os estudos têm como objetivo a investigação do conhecimento, ou seja, a investigação de estratégias, de critérios de decisão, de modos operatórios em situações de risco e/ou pressão de tempo no contexto natural da atividade (THEUREAU, 2002; 2003). Tal compreensão possibilita melhor desenvolvimento da atividade laboral (GREEN; HOC, 1991; HOLLNAGEL, 1997; CAÑAS; WARERNS, 2001).

A cognição situada define que todo ato cognitivo é um ato experiencial e, assim, é situado; resultante do acoplamento estrutural e da interação do organismo com o ambiente. A cognição não é uma representação de um mundo préconcebido, cujas características podem ser especificadas antes de qualquer atividade cognitiva. A cognição se dirige a um mundo experiencial, a um mundo vivido, com interações, com características sistêmicas e ação incorporada, ou seja, não se separa o corpo e a mente, pensar é uma ação do corpo. A ação situada depende do contexto, das circunstâncias particulares e do ambiente. O acoplamento formado por cada um dos atores e o ambiente não tem limites espaciais e temporais, nem de conteúdo que sejam determinados a priori. Esses limites e os conteúdos variam constantemente e dependem do ator e da sua história, das interações entre cada ator e o ambiente e da cultura em específico (THEUREAU, 2004; 2012).

A cognição encontra-se entre o ator e a situação, da qual fazem parte os outros indivíduos. Os processos cognitivos referem-se à percepção-ação na situação real do trabalho (THEUREAU, 2004). De acordo com Theureau (2004), o sistema formado pelo ator e seu

ambiente constituem o que se chama de sistema autônomo. Significa que cada um dos atores mantém uma relação assimétrica com este ambiente, que compreende os outros atores. Neste sentido, ele interage apenas com o que, neste ambiente, interessa ou é fonte provocadora de perturbação. A teoria do Curso da Ação faz menção à enação (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 1991; 2003), determina que o significado do mundo emerge e não é construído a priori como no cognitivismo. Menção também ao sistema autopoiético, um sistema dinâmico e autônomo que se adapta por meio de sua organização, para assim, compensar a perturbação fruto da interação com o ambiente (THEUREAU, 2014).

No Desporto, os estudos relativos ao *curso da ação* ocorrem na configuração natural de competição, a partir da perspectiva da primeira pessoa, ou seja, a partir da construção verbal do próprio indivíduo em relação à ação efetuada na dinâmica e complexidade da atividade real; partida competitiva. Posteriormente, em um curto espaço de tempo, até 48 horas após a realização competitiva, ele efetua a verbalização das suas ações a partir da própria observação do seu comportamento no respectivo confronto disputado. Neste sentido, ocorre a elaboração de dois distintos momentos: (a) o registro em vídeo da atividade do ator; (b) a autoconfrontação do ator com a sua atividade registrada. Logo, ele observa o próprio comportamento e “pensa alto” sobre o mesmo (THEUREAU, 2002; POIZAT; SAURY, 2013).

A explanação dos atletas de elite a respeito da própria atividade em uma situação real, no jogo propriamente dito, possibilita aos pesquisadores a reconstrução cognitiva das ações (SÈVE *et al.*, 2005). Neste seguimento, tal reconstrução cognitiva no Desporto não corresponde à atividade em situações reduzidas ou em situações com problemas estruturados (ABERNETHY *et al.*, 2001; WEST; LEBIERE, 2001). Russel e Salmela (1992), McPherson (2000) e West e Lebiere (2001) destacam a necessidade de investigações no Desporto em consideração a cognição na complexidade do mundo real. A autoconfrontação apresentada pela teoria do Curso da Ação é empregada no esporte neste sentido, com o objetivo de compreensão da cognição em atividades do mundo real (HAUW *et al.*, 2003; SÈVE *et al.*, 2002; 2005; 2009; LENZEN; THEUNISSEN; CLOES, 2009; BOURBOUSSON *et al.*, 2010; 2011; 2012; 2015; DEBANNE *et al.*, 2014).

No objeto teórico do *curso da ação* o indivíduo faz referência à parte da atividade que é significativa para a sua ação (SÈVE *et al.*, 2009). Na autoconfrontação, o ator solicita parte



dos elementos do seu conhecimento. As ações do indivíduo possuem um significado e uma intencionalidade, mas o caráter de verbalização na autoconfrontação não faz menção ao processo de consciência plena em relação às ações realizadas na situação (THEUREAU, 2014). As verbalizações dizem respeito à consciência pré-reflexiva. Isto significa a verbalização de parte do conteúdo da ação situada, ou seja, é possível narrar, mostrar e comentar parte do significado da ação. Os dados verbais coletados na autoconfrontação são a expressão da consciência pré-reflexiva. Inicialmente, o sujeito mostra o que fez, sentiu, percebeu e pensou no momento da sua ação; já no segundo, é a reflexão sobre a ação, quando o sujeito toma consciência daquilo que fez buscando compreendê-la, isto é, explicando-a (THEUREAU, 2002; 2014).

Entretanto, observa-se que a cognição-ação, nos Jogos Desportivos, possui a elaboração da decisão em um sentido consciente e inconsciente. Os indivíduos *experts* possuem um conhecimento maior e mais estruturado em relação aos novatos (ERICSSON *et al.*, 1993; BAKER; CÔTÉ; ABERNETHY, 2003) e, assim, efetuam decisões de modo automático e com baixo controle cognitivo ou com controle cognitivo em relação a outros conteúdos da tarefa (MORTON, *et al.*, 2011; RAAB, 2014). Ressalta-se também o caráter tático-estratégico das decisões dos atletas nos Jogos Esportivos Coletivos. A estratégia com um perfil de consciência, com a elaboração de planos de ação com antecedência em relação à ação propriamente dita, não há pressão temporal. Já a tática habita os dois processos: *top-down* e *bottom-up* (GRECO, 2013; RAAB, 2014). Gréhaigne, Bouthier e David (1997) denotam uma articulação entre estratégia e tática, a primeira está entrelaçada com a segunda em função da regulação tática e a tal com a primeira. Desde modo, se faz necessário aos atletas uma constante atitude tático-estratégica (GARGANTA; OLIVEIRA, 1986). Neste sentido, da consciência pré-reflexiva, há também uma melhor elaboração da verbalização na ação situada por parte dos atletas *experts* em razão de maior aproximação entre o conhecimento tático declarativo e o tático processual (McPHERSON, 1994; 1999; BANKS; MILLWARD, 2007; ZOUDJI; THON; DEBÛ, 2010).

Ao observar o próprio comportamento o indivíduo interage, exclusivamente, com os aspectos considerados por ele como significativos no ambiente, à luz da própria contribuição dele na atividade. A consciência pré-reflexiva diz respeito à própria interação, bem como ao conhecimento, à competência, à personalidade ou ainda ao seu estado fisiológico. Como descrito, o indivíduo está envolvido em uma determinada atividade, em

um específico ambiente físico e social e em um contexto cultural, nesta configuração emerge a atividade significativa para o indivíduo. É possível a demonstração da ação ao “pensar alto”, ou seja, ao interpretar, narrar e comentar a ação na presença do pesquisador (pesquisador-observador-ouvinte). A interpretação do comportamento vai ao encontro da ação empreendida e em concomitância com o respectivo contexto no qual a ação se concretizou à luz do conhecimento e da experiência (THEUREAU, 2002; SÈVE *et al.*, 2003; POIZAIT; SAURY, 2013).

No *curso da ação*, na autoconfrontação, somente é selecionado o que é significativo para o indivíduo. O sistema formado pela relação do ator com seu ambiente faz emergir um mundo que é significativo e pertinente para o mesmo, não podendo ser predefinido antecipadamente por um observador (THEUREAU, 2004). Por isso, ele não pode ser conhecido pelo exterior, mas a partir de dados de observação e registro de seu comportamento. A exclusão da consciência pré-reflexiva e a construção do conhecimento por outra via pode não corresponder ao que de fato o sujeito faz, sente, vê e pensa no *curso da ação* (THEUREAU, 2010). O *curso da ação* possui os seguintes pressupostos: (a) organização dinâmica - uma ação jamais é isolada, a elaboração do ator é coerente com o conjunto de ações. O pesquisador-observador-ouvinte busca a compreensão da organização temporal desse conjunto; (b) ações e interpretações - o ator realiza com o pesquisador-observador-ouvinte comunicações sobre a compreensão em relação às ações produzidas; (c) referencial dado: nas ações o ator não solicita toda a cultura e experiência profissional adquirida, a solicitação refere-se somente ao conteúdo que é pertinente para o específico *curso da ação*; (d) ação situada: a ação depende do contexto, das circunstâncias particulares e do ambiente (inclusive com os outros atores).

De acordo com Poizat e Saury (2013), no *curso da ação* o pesquisador não busca de modo pré-determinado um conteúdo de conhecimento do atleta. Neste propósito, são usadas as seguintes questões: situação, “o que você está fazendo?”; percepção, “o que você está percebendo?”; focalização, “qual é a sua atenção?”; expectativa, “o que você está tentando fazer?”; pensamentos e interpretações, “o que você está pensando?” e emoções, “o que você está sentindo?”. Tais questões são para auxiliar o atleta na reconstituição da sua experiência na atividade. Ao orientar a entrevista com apenas um conjunto “genérico” de perguntas, o pesquisador não realça um determinado conteúdo. A autoconfrontação, assim, difere-se de uma entrevista semiestruturada, que é realizada por meio de pontos

predeterminados. Portanto, esse procedimento de autoconfrontação, oferece maiores chances de sucesso em relação à descoberta de conhecimento. O *curso da ação* no Desporto é adequado para a análise do desempenho, pois: (a) identifica o conhecimento do desempenho na perspectiva dos atletas; (b) responde as necessidades teóricas e práticas; (c) a coleta de dados pode ser realizada em um curto prazo de tempo com os atletas e/ou treinadores; (d) os resultados servem de suporte aos treinadores no processo de treinamento.

Em suma, a entrevista de autoconfrontação pode ser usada na identificação de fenômenos não observáveis e que não são espontaneamente verbalizados pelos atletas em outro tipo de entrevista. A teoria do Curso da Ação possui as seguintes vantagens em relação à avaliação do desempenho: (a) ela pode ser aplicada em situações reais sem prejudicar o desempenho dos atletas; (b) oferece o acesso em situação de desempenho às preocupações, às intenções, às expectativas, às emoções e às interpretações dos atletas; (c) oferta indicadores específicos para a regulação do processo de treinamento. A entrevista de autoconfrontação é abalizada na evidência objetiva do desempenho, ou seja, na análise comportamental do próprio desempenho em um real contexto competitivo: jogo. Esta especificidade é um argumento forte a favor da entrevista de autoconfrontação na análise de desempenho dos atletas (POIZAT; SAURY, 2003).

### 2.3 TOMADA DE DECISÃO NOS JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS (JEC)

Nos Jogos Esportivos Coletivos, caracterizado fundamentalmente pelo confronto entre dois oponentes e pela cooperação entre os membros de uma mesma equipe, se faz necessária a tomada de decisão pela captação da informação relativa à particularidade das situações - captação via atenção seletiva dos sinais relevantes da situação em específico que são essenciais para a realização da ação (GRECO, 2013). Na situação de jogo é preciso agir de modo contrário à previsibilidade ou se adaptar à imprevisibilidade que emerge em cada cenário (GARGANTA *et al.*, 2013). É imperativo que o jogador tenha o conhecimento da modalidade em específico (basquetebol, beisebol, corfebol, futebol, handebol, lacrosse, pólo, rugby, voleibol), para assim solucionar os problemas presentes no contexto do jogo e compartilhar o conhecimento na interação intra-equipe, onde coabitam as táticas individuais, de grupo e coletiva (SÈVE *et al.*, 2009; GRÉHAIGNE, 2011; GARGANTA *et al.*, 2013; MATIAS; GRECO, 2010b; GRECO, 2013; MARASSO *et al.*, 2014).

As ações de jogo são resultantes de decisões que devem ser tomadas rapidamente, com a escolha da ação em consideração com a relação de oposição (atacante *versus* defensor) e em consideração com a assertividade e a velocidade da decisão (GRECO, 2006a; 2006b; TAVARES; GRECO, GARGANTA, 2006; MARASSO *et al.*, 2014), com diferentes elementos de pressão na efetuação desta decisão: tempo, precisão, complexidade, organização, variabilidade e carga (KRÖGER; ROTH, 2006). As decisões táticas no jogo são fruto do acoplamento entre cognição-ação (GRECO, 2004; 2006a; 2006b; MOUCHET, 2005; MANN *et al.*, 2007; SANTESMASES, 2010; MEMMERT, 2014), indo ao encontro da cognição incorporada: mente-corpo (SCARINZI, 2011; RAAB, 2014). Incorporado significa o uso do corpo como expressão da cognição, são exemplos de movimentos corporais por meio da elaboração cognitiva: o violinista, o dançarino, o baterista, o tenista, o jogador de basquete, de futebol, de voleibol, entre outros. Na cognição incorporada o “ver o mundo” não consiste em uma visão solipsista. Na cognição incorporada, há percepção à luz do conhecimento com a ação no mundo real: com movimento efetivo-afetivo que específica e configura o mundo (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003; GUERRA, 2013; RAAB, 2014; BYRGE; TANG, 2015). Essa forma de compreender o processo de percepção e cognição aponta caminhos para a indistinção entre o que percebemos e o que estamos aptos a fazer. É no corpo em movimento que o processo de conhecimento acontece. A espécie humana, ao adaptar-se às condições do meio, foi

desenvolvendo estratégias de sobrevivência, que lhes permitiram conhecer seu ambiente na experiência do corpo em movimento: “os processos sensoriais e motores - a percepção e a ação - são fundamentalmente inseparáveis na cognição vivida. De fato, os dois não estão apenas ligados contingencialmente nos indivíduos; eles também evoluíram juntos” (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003, p.177).

Raab (2007; 2014) refere-se à cognição incorporada na decisão tática nos Jogos Esportivos Coletivos em conjunto com processamentos *top-down*, também denominado de processamento impelido pela concepção mental da situação, e *bottom-up*, também denominado de processamento impelido pelo estímulo. A distinção entre tais processos cognitivos é temporal e de controle cognitivo: decisão em um espaço de tempo superior a 200 milissegundos possui a elaboração consciente (*top-down*); decisão inferior a tal tempo é ausente da elaboração consciente (*bottom-up*). Tais processos não são excludentes, eles possuem uma interação na resolução de problemas (MATLIN, 2003; VICKER, 2005; STERNBERG, 2008).

Os jogadores no voleibol ao receberem um saque com a bola em uma velocidade superior a 100 km/h, em uma distância de aproximadamente doze metros, fazem inicialmente o uso do processo *top-down*. Antes da concretização do saque, os jogadores na recepção buscam reconhecer alguns sinais no oponente, para assim se posicionarem corretamente em direção que será dada a bola. Busca-se a identificação de sinais relevantes, tais como: sinais corporais (sinais da sua movimentação e interação com a bola, o lançamento da bola, a corrida para o saque, o movimento dos braços antes de atacar a bola em suspensão e o ataque propriamente dito na ação final do saque), as estratégias adotadas no jogo e o próprio perfil histórico do jogador na ação de saque. De tal modo, o jogador na recepção poderá orientar a sua ação em relação ao produto da ação adversária, velocidade da bola, em interação com o processo *bottom-up* em função dos ajustes exigidos ou não pelo saque oponente (SIBLEY; ETNIE, 2004; PIRAS; LOBIETTI; SQUATRITO, 2010).

A decisão humana, como se apresenta nos Jogos Esportivos Coletivos, é realizada com regras simples que não necessitam de uma disponibilidade ampla de informação. O conhecimento parcial de um dos elementos da situação possibilita a realização dos objetivos de forma rápida e eficaz (RAAB, 2005). Esta decisão é uma heurística, com a sua efetuação precisamente quando 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. O processo decisório fica impedido a partir da separação de lâminas. Greco (2009a) cita este modelo no esporte mediante elaborações de situações de jogo, as quais o praticante procede à construção de regras de comportamento tático do tipo “se..., então...”.

A heurística se aplica de modo sequencial (decisão lenta, com alta demanda cognitiva, consciente - diz respeito aos não peritos) ou em paralelo (decisão rápida, com baixa demanda cognitiva, automática - diz respeito aos peritos). Ambas são dependentes do conhecimento específico da situação (TODD; GIGERENZER, 2000, 2007). O especial para a aplicação de heurísticas é a ausência de significação de um dos elementos que compõem a situação (RAAB, 2005). A decisão pode ser tomada em um ambiente com sinais dicotômicos, reconhecendo o elemento “y” e desconhecendo o elemento “x”, ou com diversos sinais, elegendo um sinal em um contexto de múltiplas alternativas por meio da hierarquização das opções, do conhecido ao desconhecido, sendo que a decisão pode ser ou não rápida e assertiva (TODD; GIGERENZER, 2000, 2007). A precisão da decisão sofre um decréscimo em sua qualidade quando existe disponível um amplo número de respostas, atletas não peritos não distinguem as informações relevantes e irrelevantes, ao contrário dos peritos (SHIM *et al.*, 2005; MARASSO *et al.*, 2014). A partir da perspectiva de heurística, a estratégia de decisão é baseada na importância dos sinais relevantes e os seus relacionamentos com as ações futuras. Esta estratégia de decisão pode contar com o conceito de que menos pode ser mais, em termos de capacidade preditiva. Tal perspectiva é ligada à ideia de que os atletas usam menos informações ou usam um menor número de etapas cognitivas para alcançar o objetivo (PIRAS; LOBIETTI; SQUATRITO, 2014).

Hoffmann *et al.* (2007) descreve, da mesma forma que observa Raab (2002), Roth *et al.* (2000) e Kröger e Roth (2006), o valor das antecipações das ações em relação aos objetivos formulados, sejam eles frutos do processo *top-down* ou *bottom-up*. A antecipação inicia-se pela percepção, necessidade de saber o quê perceber: sinais relevantes, da seleção de aspectos importantes e da avaliação das características da situação. Caso a expectativa de resultado tenha se concretizado em uma ação com êxito, haverá uma sedimentação relativa à classe de ações desta regra de produção (“se” “então”); caso o resultado tenha

sido o contrário, haverá uma diferenciação desta regra de produção no respectivo conjunto de classe destas ações. Kröger e Roth (2006) e Greco (2013) expõe que as antecipações são corrigidas por meio das condições momentâneas na situação. O resultado da ação retroalimenta todo o processo de “controle antecipativo do comportamento”: percepção, expectativa, consequência esperada da ação, comparação entre expectativa e o resultado da ação. Assim, após a ação e a consequência real da mesma ocorre o reforço da regra de ação ou a sua diferenciação.

Diz respeito ao “controle antecipativo do comportamento” no voleibol, por exemplo, a situação de ataque pelas extremidades da zona ofensiva. Quando o atacante busca antecipar a defesa para a obtenção do ponto com uma “largada” curta ou longa. Neste sentido, ele retroalimentará o seu comportamento antecipativo à luz do posicionamento diversificado dos jogadores defensivos: “largada longa” com ou sem cobertura do jogador da posição 06, “largada longa” e o jogador da posição 01 ou 05 se aproximou do bloqueio ou ficou distante do mesmo. Os jogadores na composição do sistema defensivo não atuam apenas de modo reativo, mas possuem também o comportamento antecipativo em relação ao sistema ofensivo do oponente. Jogadores experientes, com elevado conhecimento declarativo e processual, realizam uma melhor análise da situação e a elucidação da resposta com a observação de um número reduzido de opções, com a possibilidade de antecipação ofensiva ou defensiva e de decisão com velocidade e assertividade (TAVARES; GRECO, GARGANTA, 2006; GRECO, 2013; MARASSO *et al.*, 2014).

Neste sentido, os processos cognitivos tais como, memória, conhecimento, percepção, atenção, pensamento, criatividade e inteligência contribuem na resolução do problema em situação de jogo, pois as questões de uma partida são particularmente da ordem tática. Os processos cognitivos na resolução do problema nos Jogos Esportivos Coletivos se apoiam nas estruturas do conhecimento tático-técnico (BUNKER; THORPE, 1982; 1986; GRECO; BENDA, 1998; KRÖGER; ROTH, 2006; GRECO, 2006a; 2006b). A efetivação da elaboração tática se faz via a execução de uma habilidade técnica. À luz do conhecimento e da adaptação da decisão em relação à especificidade da exigência situacional, se revela a autonomia da decisão (McMORRIS, 1999; ALVES, 2004; GARGANTA, 2002; 2006; MESQUITA, 2005; GRECO, 2006a; 2006b; FLEGAL; ANDERSON, 2008; GARGANTA *et al.*, 2013; RAAB, 2014). Assim, a decisão nos Jogos Esportivos Coletivos contempla a perspectiva da enação, uma vez que exige uma autonomia para decisões em um cenário de

acontecimentos originais e que solicitam permanentemente uma adaptação nas decisões. Da mesma forma, possui a exigência da cognição incorporada (MOUCHET, 2005).

A ação no esporte é intencional e direcionada a um objetivo (NITSCH, 2009). Ela reflete a tomada de decisão, que se constitui em um comportamento incorporado: tático-técnico. Denomina-se “situação” a interação da pessoa (indivíduo em ação, que está na aplicabilidade intencional do próprio conhecimento) com a tarefa (por exemplo: confronto do ataque com o bloqueio no voleibol em uma estrutura funcional “1 atacante *versus* 2 bloqueadores”) e com o ambiente (p.ex.: comportamento do público, condições do ginásio, fase do campeonato). A ação tática é produto da tríade ambiente-tarefa-pessoa, sendo determinada tanto pelas condições subjetivas: interesse, atitudes, experiência, opiniões e preconceitos; quanto pelas objetivas: condicionamento físico, aspectos antropométricos e biomecânicos, regulamento, condições climáticas e temperatura. A ação é regulada pela forma como o indivíduo percebe e adapta a sua própria competência de ação na exigência da tarefa e conforme o ambiente em que se encontra (NITSCH, 2009)

Perrenoud (2001) descreve “situação” de modo que o ator localiza-se em um ambiente, diante de eventuais parceiros e precisa *hic et nunc* (aqui e agora), fazer ou dizer algo. Situações, por mais próximas que sejam, são sempre únicas (GARGANTA, 2006; PRIGOGINE, 2009; NITSCH, 2009). A intencionalidade nos Jogos Esportivos Coletivos envolve a interação de indivíduos na organização da própria equipe e na organização em relação à equipe adversária, comunicação e contracomunicação, respectivamente. A interação dos jogadores propicia a elaboração do sistema ofensivo e defensivo de uma equipe (PARLEBAS, 2001).

No Brasil, o comportamento tático é citado como ação técnico-tática (GRECO, 2013). De acordo com Greco (2004), conforme Roth (1989; 1991) e Bouthier (2014), o apropriado é o uso do termo tático-técnico, uma vez que primeiro se decide o “que fazer” taticamente e depois “como fazer” tecnicamente. Neste sentido, a tomada de decisão caracteriza a ação tático-técnica. Greco (2013) descreve que à luz do vocabulário (conhecimento) o jogador deve “ler” os diferentes cenários de jogo (ambiente) e “escrever” (externalizar o pensamento, ou seja, realizar a habilidade motora que responda a situação do jogo: chute, cortada, arremesso...) a própria ação, respectivamente: “o que fazer” (conhecimento declarativo) e “como fazer” (conhecimento processual). De acordo com Rink (1996), a



avaliação tático-técnica dos jogadores se executa como apropriada em situações do próprio *jogo* e na perspectiva da ação incorporada, ou seja, avaliação do “ler” e “escrever” em um contexto real de jogo.

De acordo com Arendt (1995), o homem faz a sua inserção no mundo por meio de atos ou palavras. A “leitura” e o “escrever” descritos por Greco (2013), na tomada de decisão nos Jogos Esportivos Coletivos, vão ao encontro deste saber. Consoante Arendt (1995), o agir significa tomar uma iniciativa, começar a colocar alguma coisa em movimento. Greco (2013) expõe que a “leitura” e “escrita” na ação de um jogador estão em interação e por meio dela o jogador faz a sua inserção em mundo visível a todos. Neste propósito, o cérebro não é a condição do corpo, nem o corpo é a condição do cérebro, ambos são indissociáveis (ANDRIEU, 2000; DAMÁSIO, 2000).

As decisões dos jogadores à luz da díade mente-corpo, “ler” e “escrever”, nos Jogos Esportivos Coletivos são fruto de uma relação de oposição em movimento entre ataque e defesa, sendo os jogadores atores de um binômio entre o contexto de jogo e as respostas adequadas (TEODORESCU, 1984). A decisão não se concentra na perspectiva individual, a sua ênfase é coletiva, em estruturas funcionais (número de jogadores em interação) que dizem respeito a setores, a especialização e a oportunidades de obtenção de vantagem tática sobre o adversário (obtenção do ponto/gol) e/ou chances de sucesso em relação ao objetivo defensivo - recuperação da posse de bola ou interrupção da ação ofensiva (BAYER, 1992; GRECO; BENDA, 1998; GARGANTA, 2002; KRÖGER; ROTH, 2006; SÈVE *et al.*, 2009; GRÉHAIGNE, 2011; BOUTHIER, 214).

O termo “ação tática” é originário da obra de Mahlo (1969): *Acto Táctico*. O “acto” tático diz respeito a um instante do jogo. Já o termo “ação” contempla a dinâmica de uma sucessão interdependente de “actos” ou de relações que se estabelecem em um jogo para a obtenção de determinado objetivo, como por exemplo: largar a bola no ataque no voleibol para superar o bloqueio e a defesa na conquista do ponto. Especificamente, nos Jogos Esportivos Coletivos, é concebida a intencionalidade com o objetivo de ganhar ou manter a vantagem sobre os adversários (ARAÚJO; VOLOSSOVITCH, 2005).

As Ciências do Esporte, com assente na arquitetura cognitiva ACT (*Adaptive Control of Thought*) desenvolvida por Anderson (1976; 1983; 1990; 1995), descreve que são dois os

tipos de conhecimento: o declarativo e o processual. O ACT é uma arquitetura cognitiva que busca compreender a cognição humana e o processo de aprendizagem. De acordo com a arquitetura cognitiva do ACT, na memória estão armazenados o conhecimento declarativo e o processual. O conhecimento declarativo propicia a verbalização a respeito das próprias decisões, refere-se ao “o que fazer”: demanda o uso da consciência. O processual faz menção ao “quando fazer” e “como fazer”, refere-se à operacionalização da ação, é intimamente ligado à ação motora em si, automatizado, aparentemente sem recordação consciente (ALLARD; BURNETT, 1985; TURNER; MARTINEK, 1995; CAÑAS; QUESADA; ANTOLÍ, 1999; STERNBERG, 2008; HENKE, 2010).

A formação do conhecimento processual é um processo mais complexo em relação ao declarativo. A partir da prática, os conhecimentos representados na forma declarativa são compilados em regras ou procedimentos: conhecimento processual, tal processo é denominado procedimentalização. Ressalta-se que estes conhecimentos, declarativo e processual, se relacionam e assim são utilizados na solução das tarefas e problemas (STERNBERG, 2008). É necessário efetuar a respectiva ação motora, do pensamento à ação, a partir da elaboração mental da tomada de decisão tática; isto significa a execução de uma visível habilidade motora relativa à especificidade técnica da modalidade esportiva (McPHERSON, 1999; SUN; MERRIL; PETERSON, 2001).

O processo de procedimentalização possui o efeito da automatização, com o conseqüente aumento na velocidade na tomada de decisão, em razão da menor demanda cognitiva exigida. Além disto, a menor demanda cognitiva propicia o foco em outros elementos da situação (EAGLEMAN, 2011). Assim, na continuação do “ler” e “escrever” a ação tática (GRECO, 2013), em alusão à procedimentalização do conhecimento declarativo em processual, Kröger e Roth (2006) expõem que inicialmente se aprende as primeiras letras “ABC”, para depois, reconhecer de modo apropriado e rápido as palavras mais complexas (técnicas específicas de uma modalidade esportiva) e logo as regras gramaticais (competência tática específica de uma modalidade esportiva).

A premissa da arquitetura cognitiva ACT são as regras de produção para as soluções de problemas. As regras envolvem as condições “se-então” (*if-then*): condição “se”, “então” ação. A parte *if*, condição das regras de produção, específica às situações sob as quais a regra pode ser aplicada; *then*, condição das regras de produção, específica o que fazer

nessas situações. No entanto, o processo de decisão, inclusive no desporto, não é produzido unicamente por tais regras de produção. Há uma limitação do escopo, uma vez que as regras de produção não abrangem de modo completo as decisões humanas. Nos estudos referentes ao desporto, autores como Mesquita e Graça (2002a; 2002b), Sève *et al.* (2002), Mouchet e Bouthier (2006), Bourbousson *et al.* (2010), Matias e Greco (2011a) denotam a decisão além das regras de produção.

Há jogadores altamente habilidosos nos Jogos Esportivos Coletivos que no contexto do jogo, na interação da própria equipe com o adversário, não conseguem produzir decisões táticas inteligentes e/ou criativas [inteligência: aprendizagem e resolução de tarefas-problemas; criatividade: decisão original, flexível e fluída (GUILFORD, 1950; 1962; MACKINNON, 1962; GRECO, 2006b; MEMMERT; ROTH, 2007)]. Considera-se que esses não possuem clareza de “como” e “quando” usar a técnica de forma eficaz (BUNKER; THORPE, 1982; 1986; TURNER; MARTINEK, 1995; GRECO, 2006a; 2006b). Apresenta-se uma falha, seja na transferência do nível de conhecimento declarativo para o processual ou no apropriado uso destes conhecimentos. Logo, há um problema tático decorrente da não compreensão do jogo (BUNKER; THORPE, 1982; 1986; TAVARES, 2006a; GIACOMINI; GRECO, 2008; MESQUITA, 2008; GIACOMINI *et al.*, 2011).

De acordo com Graça (1995), para realizar com sucesso uma ação de jogo não basta que o jogador execute corretamente o movimento de uma técnica esportiva, é necessário conhecer sobretudo o objetivo da própria ação e o momento indispensável para a sua realização. Nos JEC os processos cognitivos do jogador são solicitados na tomada de decisão (GRECO, 2006a; 2006b). A realização da técnica desligada do contexto, sem uma leitura do envolvimento, não caracteriza uma habilidade por mais consistente que ela seja. A habilidade nos Jogos Esportivos Coletivos e nos demais Jogos Desportivos (lutas e esportes de raquete) não é meramente um produto da maestria física, bem como não é de significado artístico, acrobático ou performático. Os problemas são relativos à seleção da resposta adequada à situação de jogo (“o que fazer”, “quando fazer” e “por que fazer”) e os problemas relativos à realização da resposta motora (“o como fazer”) (BUNKER; THORPE, 1982; 1986; GRECO, 1998; 2006a; 2006b; GRAÇA; MESQUITA, 2002; WILLIAMS *et al.*, 2004; KRÖGER, ROTH; 2006; TANI; SANTOS; JÚNIOR, 2006;

TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006; VIDAL; PEREIRA, 2008; TANI, 2008; TAVARES, 2010; GRECO; ROTH, 2013; TAVARES; CASANOVA, 2013).

A inteligência de jogo é marcadamente influenciada pelas habilidades cognitivas na relação com a situação. A estruturação do conhecimento, a percepção e a antecipação são fatores determinantes na *expertise* esportiva (WILLIAMS, 1993; 1999; REILLY *et al.*, 2000; QUEIROGA, 2005; MORALES; GRECO, 2007; MATIAS; 2009; VILHENA; GRECO, 2009; GIACOMINI *et al.*, 2011; GIACOMINI; SILVA; GRECO, 2011; LIMA; MATIAS; GRECO, 2012; MARASSO *et al.*, 2014). Nesse sentido, investigações científicas no desporto revelam que os jogadores peritos possuem um maior e mais estruturado conhecimento tático declarativo e processual, bem como maior proximidade entre eles. Assim, a expressão do conhecimento processual significa a existência de uma determinada quantidade de conhecimento declarativo (THOMAS; THOMAS, 1994; FRENCH *et al.* 1996; RINK; FRENCH; TJEERDSMA, 1996; WILLIAMS; DAVIDS, 1993; WILLIAMS *et al.*, 1998; McPHERSON, 1994; 1999; BANKS; MILLWARD, 2007; ZOUDJI; THON; DEBÛ, 2010).

A aquisição do conhecimento é fundamental para o sucesso no esporte e ela é fruto dos anos de prática. De acordo com Ericsson, Krampe e Tesch-Römer (1993), para a conquista da excelência são necessários dez anos ou dez mil horas de prática deliberada, sistemática e organizada. Tavares (2013) exemplifica tal proposição ao citar o cestinha do basquetebol Oscar Schmidt, um dos melhores lançadores da história da modalidade esportiva, que afirmou ao se referir a excelência dessa sua característica: “Mão Santa que nada, mão treinada”.

Quando se indaga quais são as características dos jogadores peritos, as respostas dos treinadores direcionam-se aos processos cognitivos, as colocações dos mesmos são: os jogadores “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 frequentemente resultam em sucesso para a equipe (ARAÚJO; VOLOSSEVITCH, 2005). O conhecimento (tático-técnico) organizado e estruturado dos jogadores peritos faz com que as probabilidades de sucesso de suas ações sejam melhores em relação ao novato, do mesmo modo o perito executa com maior objetividade a procura visual dos sinais relevantes, antecipa com maior ocorrência e precisão as ações do adversário, reconhece de

forma mais rápida e válida os padrões táticos do jogo. Assim, os peritos realizam decisões assertivas de forma inteligente e/ou criativa e se adaptam com maior adequação aos contextos imprevisíveis (McPHERSON, 1994; FRENCH *et al.*, 1996; FRENCH; McPHERSON, 1999; RINK; FRENCH; TJEERDSMA, 1996; WILLIAMS, 2002a; 2002b; TENENBAUM, 2003; KRÖGER; ROTH, 2006; BANKS; MILLWARD, 2007; MANN *et al.*, 2007; McPHERSON; KERNODLE, 2007; QUINTANA *et al.*, 2007; TAVARES; CASANOVA, 2013).

A operacionalização do conhecimento tático do jogador ocorre por meio do pensamento convergente e divergente. O pensamento convergente manifesta-se quando o jogador procura resolver um problema no qual existe uma sequência definida e hierárquica de alternativas, quando é evidente a solução mais adequada. Já o pensamento divergente é empregado em situações que não apresentam uma clara hierarquia entre as alternativas, há várias soluções possíveis e adequadas. O pensamento convergente está ligado à inteligência e o divergente à criatividade. As duas formas de pensamento não são excludentes, pelo contrário, relacionam-se entre si e uma oferece subsídios à outra (KRAFT, 2005; GRECO, 2006a; 2006b; MEMMERT; ROTH, 2007; STERNBERG, 2008).

Em suma, no contexto dos Jogos Esportivos Coletivos o jogador soluciona as diferentes tarefas por intermédio da realização da ação tática, sendo exposta visualmente a respectiva tomada de decisão via a execução motora de uma técnica (arremesso da bola no basquete, ataque no voleibol, etc.). Há situações, nos Jogos Esportivos Coletivos, nos quais as decisões táticas são efetuadas sem a execução motora de uma técnica. Isto, por exemplo, na situação ofensiva no qual os atletas se orientam e se oferecem (táticas individuais; de grupo; coletivas) para recepcionar o passe do companheiro de equipe. Já na situação defensiva são realizadas decisões (táticas individuais; de grupo; coletivas) relativas à interrupção da construção ofensiva do adversário, isto por intermédio de decisões que não necessariamente se caracterizam por uma execução motora de uma habilidade técnica. A ação tática é desencadeada com a finalidade de ganhar ou manter a vantagem sobre os adversários. Em todo momento, tem-se como referência para elaboração da ação tática a inter-relação da trilogia “espaço-tempo-situação” (GRECO; BENDA, 1998; NITSCH, 2009).

Por fim, não se trata diretamente de Desporto, mas é possível a transferência metafórica da fala de Nietzsche sobre Tales de Mileto, tido como o pai da filosofia grega, para o menor e o maior conhecimento declarativo e processual entre jogadores novatos e experientes (peritos) e a diferença na velocidade da tomada de decisão entre estes jogadores. Neste sentido,

... falando sobre Tales de Mileto, tido como o pai da filosofia grega, Nietzsche compara os saltos da imaginação com aquilo que ele denominou *entendimento calculador*. Este último procede como alguém que caminha para frente somente após estabelecer fundamentos sólidos, enquanto o primeiro é um trapezista que usa fatos apenas como pontos provisórios de apoio, para saltos sobre o abismo (...). O outro a todo instante detém-se desamparado, precisa antes construir fundamentos que sustentem seus passos pesados e cautelosos. (ALVES, 1981, p.140).

## 2.4 INTELIGÊNCIA E CRIATIVIDADE NOS JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS

“Sr. Einstein, como foi que fez isso?” perguntou Max Wertheimer ao inventor da Teoria da Relatividade em 1916. O psicólogo queria descobrir com pensava alguém cujas ideias geniais haviam revolucionado a mecânica clássica. Einstein sabia mais que os outros? Pensava de forma mais lógica? Ou tudo não tinha passado de simples acaso? O físico contou ao psicólogo que, quando refletia sobre espaço, tempo e velocidade, costuma-se imaginar-se cavalcando um raio de luz ou correndo a seu lado, para então perguntar-se se a luz pararia, caso corrésemos ao lado dela na velocidade da luz. Einstein reestruturava os problemas na busca de soluções originais, reestruturação do conhecimento a partir do pensamento não lógico (KNOBLICH; OELLINGER, 2006).

A partir da década de 50, os estudos sobre a resolução de problemas tiveram concentração na abordagem cognitiva, na busca de maior compreensão sobre a construção do conhecimento e sobre os próprios processos cognitivos tais como memória, inteligência, criatividade; conteúdos ausentes da abordagem psicológica prevalente à época: Behaviorismo, que enfatizava que os estímulos ambientais que determinavam o comportamento. O enfoque exclusivo em estímulos e respostas não continha informação sobre as estratégias empregadas na resolução de problemas e os processos cognitivos (MATLIN, 2003). Durante toda a primeira metade do século XX, foi a investigação da inteligência que predominou no estudo do pensamento. Nesta época, prevaleceu um consenso de que criatividade não apresentava nenhum problema especial, uma vez que o conceito de inteligência era considerado por muitos psicólogos como suficiente para explicar o processo de resolução de problemas. Predominava também a ideia da unidimensionalidade da inteligência, subestimando-se a contribuição do ambiente e da experiência. A inteligência era considerada um elemento caracterizável em todos os indivíduos, já a criatividade era uma prerrogativa de poucos privilegiados. Para muitos, a criatividade era apenas um lampejo de inspiração, que ocorria em determinados indivíduos sem uma razão explicável (ALENCAR, 1986; CSIKSZENTMIHALYI, 2002; ALENCAR; FLEITH, 2003).

Neste sentido, nos finais dos anos quarenta, o psicólogo americano Joy Paul Guilford (1897-1987) desenvolveu o ponto principal na distinção entre inteligência e criatividade, respectivamente, o pensamento convergente e o divergente (STERNBERG, 2008). O

primeiro trata de solucionar o problema por meio da lógica, uma solução ortodoxa que se possa classificar como certa ou errada. Já no pensamento divergente, a solução do problema supera o conhecimento já arraigado e trilha novos caminhos. Guilford definiu a criatividade justamente como a capacidade de “encontrar respostas inusitadas, às quais se chega por associações muito amplas.”. Ele completa a significação de pensamento divergente: “No pensamento divergente avança-se para muitos lados. Tão logo seja necessário, ele muda de direção e leva com isso uma pluralidade de respostas que podem ser corretas e adequadas” (KRAFT, 2005). A criatividade foi descrita contendo três elementos: (1) originalidade: decisão pouco comum, com apresentação de respostas novas, inusitadas e remotas. A raridade da resposta aborda o seu grau de originalidade; (2) flexibilidade: decisão que implica uma alteração no significado, na interpretação ou uso de algo, uma mudança na estratégia de se realizar uma tarefa ou, ainda na direção do pensamento; (3) fluência: geração de um grande número de ideias ou respostas adequadas para um dado problema (GUILFORD, 1950; 1962; 1976). Nesta continuação, de acordo com Joy Paul Guilford, a *originalidade* refere-se às ideias incomuns, a *flexibilidade* à diversidade de ideias e a *fluência* à quantidade de ideias adequadas (ALENCAR; FLEITH, 2003; LUBART, 2007; STERNBERG, 2008).

Joy Paul Guilford foi o precursor da pesquisa científica referente à criatividade e a partir desta contribuição diferentes aspectos associados à criatividade passaram a ser objeto de inúmeras investigações, as quais têm sido tradicionalmente classificadas nas seguintes categorias: (a) pessoa, (b) processo, (c) produto e (d) contexto (RUNCO, 2004). A primeira categoria (a) inclui estudos referentes às características pessoais como, por exemplo, habilidades cognitivas, traços de personalidade, motivação, estilos de aprendizagem e estilos de criatividade. A segunda (b), referente ao processo, engloba estudos a respeito de operações e estratégias que a pessoa utiliza para gerar e analisar ideias, resolver problemas, tomar decisões e gerenciar seu pensamento durante o processo criativo. Estudos têm sido realizados com referência às propriedades de um produto (c), caracterizado como criativo, especialmente em relação a seu grau de originalidade e relevância. O contexto (d), quarta categoria de pesquisas em criatividade, inclui elementos da cultura, como valores e normas dominantes em uma dada sociedade, além de outros específicos do ambiente mais próximo ao indivíduo, como clima psicológico do local de trabalho, ambiente físico e recursos disponíveis, tanto humanos, financeiros e mesmo de tempo, necessários para o desenvolvimento e implementação de novas ideias. Em relação ao contexto, cabe ressaltar



que os estudos sobre a criatividade relacionados ao ambiente de trabalho ganharam maior relevância, aumento da produção científica, a partir da virada do século XX. Na busca de obter maior compreensão sobre a criatividade no trabalho, surgem diferentes abordagens teóricas e metodológicas, especialmente como forma de propiciar a inovação (ZHOU; SHALLEY, 2008).

Criatividade é o contrário de previsibilidade, estabilidade, condicionalidade, ausência de risco e a sua origem é do latim: *creation* = criação. A experimentação, o correr riscos, a flexibilidade intelectual e o pensar metafórico são indicativos do pensamento divergente. O pensamento convergente diz respeito à inteligência, à resolução do problema dentro de uma lógica analítica, racional e convencional (CSIKSZENTMIHALYI, 1996; 2002; DIJKSTERHUIS; MEURS, 2006; JUNG, 2014). A criatividade não é fruto único do pensamento divergente, pois o pensar de modo convergente interage com o divergente com o objetivo de se construir uma solução adequada para o problema (STERNBERG, 2008). O pensamento divergente produz inicialmente uma gama de soluções com diferentes ideias, enquanto o pensamento convergente discerne quais as soluções são as mais adequadas (MEMMERT, 2013). Os especialistas definiram pelo menos seis traços característicos do pensamento divergente (KRAFT, 2005):

- fluência de ideias: aspecto quantitativo da criatividade, ou seja, quantos pensamentos e associações ocorrem para determinado indivíduo; por exemplo, quando se apresenta a ele um novo conceito;
- pluralidade, flexibilidade: diz respeito a encontrar o maior número possível de soluções diferentes;
- originalidade: aspecto qualitativo da ideia, ou seja, a capacidade de desenvolver possibilidades de solução peculiares, às quais nem todos podem chegar;
- elaboração: é a formulação de ideia e o seu contínuo desenvolvimento até que se torne solução concreta para o problema;
- sensibilidade para problemas: perceber uma tarefa como tal e, ao mesmo tempo, identificar as dificuldades associadas a ela;
- redefinição: perceber questões conhecidas sob um novo viés.

A inteligência é um processo cognitivo que permite o raciocínio, o planejamento, a resolução de problemas, o pensamento abstrato, a compreensão de ideias complexas e o aprender (GREGORY, 1994; FLORES-MENDOZA; NASCIMENTO 2001; COLOM,

2006). A inteligência também é definida como a “habilidade do indivíduo de se adaptar de forma flexível e efetiva ao meio” (STERNBERG, 2008). Sternberg (1984; 2006; 2008) descreve a inteligência de forma triárquica (analítica, criativa e prática), que diz respeito à construção de respostas adaptativas: (a) inteligência analítica consiste na capacidade de analisar, comparar e avaliar ideias, resolver problemas e tomar decisões; (b) inteligência criativa consiste na capacidade de produzir, inventar, criar ideias novas e originais; (c) inteligência prática se expressa no cotidiano das pessoas e, é transmitida fora da educação formal, envolve aspectos como demonstrar eficiência em saber o que dizer a alguém, da melhor maneira e no momento mais adequado. A maioria das tarefas requer alguma combinação entre estas inteligências.

De acordo com Gregory (1994), a inteligência refere-se à capacidade de buscar respostas, de descobrir ou criar novo conhecimento. Neste sentido, são dois os tipos de inteligência: (1) a inteligência de conhecimento armazenado e (2) a inteligência de resolução de problemas. Ambas estão mescladas, pois é preciso conhecimento para resolver os problemas. Em relação à criatividade, o autor também aborda a necessidade de novidade no conteúdo da resposta. Neste sentido, em uma ação criativa há uma quebra da simetria temporal, o futuro e o passado desempenham papéis diferentes - é a busca por novas soluções a partir do conhecimento adquirido.

Criatividade é sinônimo de inovação, sendo distinguida em dois tipos: radical e incremental. Na inovação radical, as ideias diferem substancialmente da prática. Já na incremental, são realizadas pequenas modificações na prática. Tal distinção não realça uma criatividade inferior ou superior de uma inovação em relação à outra (DEWAR; DUTTON, 1986; KIRTON, 1994). A inovação incremental refere-se ao não “pensar fora da caixa”, mas buscar a ideia para a resolução do problema “dentro da caixa” - ou seja, elaborar a ideia a partir das regras e procedimentos conhecidos. As descobertas de novas soluções por vezes são necessárias. No entanto, a elaboração de novas soluções deve estar em conformidade com os padrões e práticas estabelecidas. A inovação incremental é uma criatividade característica de contextos com scripts, procedimentos e princípios compartilhados (MADJAR; GREENBERG; CHEN, 2011). Mesmo com a novidade constante em cada situação, há sempre na decisão a criação e a repetição. Esse caráter criador é expresso na autopoiese, pois significa que o indivíduo é autônomo (IBA, 2010; THEUREAU, 2014).

O termo autopoiese considera os seres vivos autônomos e, por conseguinte considera os sistemas compostos pelos seres vivos também com a mesma característica (MATURANA; VARELA, 1989; 2011). O sistema autopoietico recompõe continuamente os seus componentes, caso não consiga a reestruturação de sua organização o sistema perde a sua funcionalidade e existência. Neste sentido, no sistema ofensivo do voleibol, o primeiro toque com uma qualidade inferior pode ofertar um cenário não propício para o terceiro toque (ataque), mas a partir da adaptação tático-técnica do levantador na efetuação de sua ação no 2º toque, o sistema ofensivo poderá concretizar a ação de terceiro toque. Assim, o levantador mantém, por meio da sua adaptação tático-técnica, a organização estrutural do sistema.

O sistema autopoietico é ao mesmo tempo produtor e produto com um domínio cognitivo autônomo em “in-formação” e não com “informação”. Na autopoiese é preciso recorrer aos recursos do ambiente, logo, o sistema é dependente do ambiente. A decisão nos sistema autopoietico é realizada por um raciocínio sistêmico e linear. Contrariamente à noção de “input” e “output”, as transformações internas do sistema são definidas pela perturbação em seu fechamento operacional. No sistêmico, busca-se uma relação dinâmica entre as partes, mas ao mesmo tempo se conserva o raciocínio com o foco em umas das partes do sistema (THEUREAU, 2014). Eis a inteligência da complexidade de Morin (2000; 2002): engloba o raciocínio sistêmico e o foco em uma das partes do sistema. A ordem-desordem-organização está também presente na inteligência da complexidade. Morin (2000; 2002) expressa, que em situações de ordem, se deve buscar uma organização de desordem e na desordem uma organização de ordem, tal conteúdo possui significado semelhante com o agir de modo contrário à previsibilidade ou se adaptar à imprevisibilidade que emerge em cada cenário de uma modalidade esportiva coletiva (SÈVE *et al.*, 2009; GRÉHAIGNE, 2011; GARGANTA *et al.*, 2013; GRECO, 2013; MARASSO *et al.*, 2014). Ambos, a ordem-desordem-organização e o agir de modo contrário à previsibilidade ou se adaptar à imprevisibilidade, são alusões ao pensamento convergente e divergente.

A criatividade, pensamento divergente, envolve basicamente quatro estágios: (1) de preparação, (2) de incubação, (3) de iluminação e (4) de verificação. No primeiro estágio, ocorre a coleta de informações, conhecimento relativo à tarefa, e a colocação do problema de modo consciente, o que demanda capacidade analítica e conhecimentos sobre o problema. No segundo estágio, não há trabalho consciente, mas o indivíduo continua a

pensar ativamente em uma solução (DIJKSTERHUIS; MEURS, 2006). No terceiro estágio, emerge a ideia que se torna consciente. No último estágio, a ideia criativa é realizada e avaliada (CSIKSZENTMIHALYI, 1996; 2002; RITTER; DIJKSTERHUIS, 2015). A concretização da ideia criativa pode emergir antes de uma diminuição do estágio de consciência, isto é, antes da fase de incubação (RITTER; DIJKSTERHUIS, 2015). Independente da ideia criativa ter ou não o estágio inconsciente em seu desenvolvimento, é imperativo o estágio consciente na aquisição de conhecimento, para o seu posterior uso no confronto com o problema e também uso no primeiro estágio da criatividade (CHAUÍ, 1996; RITTER; DIJKSTERHUIS, 2015).

A criatividade emerge em contextos que valorizam as ideias novas. Em contextos ou meios sociais rígidos, que não encorajam o pensamento divergente, tais ideias não se fazem tão presente (CSIKSZENTMIHALYI, 1996; 2002; KRAFT, 2005; BYRGE; TANG, 2015). Memmert, Hüttermann e Orliczek (2013) descrevem também tal peculiaridade no Desporto, precisamente nos JEC, ao relacionar as diferentes formas de elaboração da informação (pensamento convergente e divergente) com o contexto de realização das ações: promoção ou prevenção das ações. Em um contexto onde há liberdade para o “pensar”, foco na promoção das ações, as soluções criativas emergem. Já em um contexto sem tal liberdade, com foco na restrição das ações (foco na prevenção), ocorre uma ausência ou menor constatação das soluções criativas, uma vez que a elaboração da ação é somente pelo pensamento convergente.

Nos Jogos Esportivos Coletivos a tomada de decisão é elaborada pela inteligência tática (pensamento convergente) e criatividade tática (pensamento divergente) (MEMMERT, 2011). A inteligência tática (pensamento convergente) refere-se à resposta adequada ao problema, de acordo com a situação da modalidade esportiva. A criatividade (pensamento divergente) é definida como novidade, inovação e raridade estatística da resposta (GRECO; ROTH; SCHÖRER, 2004; MEMMERT, 2011). A definição de Guilford (1950; 1962; 1976) é o aporte para ambos os conceitos de pensamento no esporte (GRECO, 2006a; 2006b; MEMMERT; ROTH, 2007). Memmert (2001) exemplifica tais conceitos: (a) inteligência tática: por exemplo, o astro do basquete Dirk Nowitzki ao antecipar as ações futuras dos jogadores adversários está sempre a um passo de receber uma falta de ataque; (b) criatividade tática: por exemplo, o astro do basquete Earvin 'Magic' Johnson tornou-se famoso pelos seus passes em sentido contrário à ação premeditada pelo

adversário (*no-look pass*). Greco (2013, p.251) narra a expressão da criatividade na ação de dois jogadores:

Ano de 1970, Campeonato Mundial de Futebol no México. Edson Arantes do Nascimento, Pelé, corre em direção ao gol do adversário na diagonal contrária à bola para receber um passe em profundidade nas costas da defesa adversária, no espaço livre e sem marcação. O lendário goleiro do Uruguai, Mazurkiewick, pressente o perigo e sai da meta, para *reduzir o espaço* de ação de Pelé. Pelé, antecipando a saída do goleiro e que o encontro seria fora da área, passa por cima da bola, não encosta nela, continua em direção oposta à bola. O goleiro esperava a ação tradicional, mas é superado pela tomada de decisão, pela genialidade, pela inovação. Pelé gira o corpo, passa por trás do goleiro e vai buscar a bola, encontra-se com ela e chuta com meio giro, perdendo o equilíbrio, na direção do gol. Caprichosamente a bola cruza toda a linha de gol e sai do campo, rente ao segundo poste. Ação semelhante, também frente ao Uruguai, foi realizada no Maracanã por Romário com finta do “drible da vaca”, um drible normal, superando o goleiro e convertendo o gol que classificou o Brasil para o mundial do tetracampeonato.

Garganta (1995) destaca o “apelo à inteligência, enquanto a capacidade de adaptação a um contexto em permanente mudança”. O jogador inteligente destaca-se dos restantes porque: (a) escolhe a melhor opção num curto espaço de tempo; (b) procura a melhor solução, prioriza as alternativas, calcula o risco inerente para cada uma das opções e mantém o foco atencional até tomar a decisão mais apropriada; (c) conhece o jogo correto a realizar em cada momento do jogo em relação ao tempo, ao espaço e ao opositor com e sem bola; (d) raramente se precipita e sente sempre segurança e confiança quando realiza uma ação; (e) utiliza a visão central e periférica para ver todo o campo (espaço de jogo) e parece ter sempre tempo para realizar uma ação; (f) é equilibrado a correr riscos e a realizar ações aparentemente simples; (g) adapta-se às mudanças de situações; (h) sabe como e quando realizar uma determinada ação e quando é melhor atacar; (i) possui uma boa consciência espacial, avaliação correta da distância entre ele e o adversário ou companheiro; (j) mantém o jogo simples; (k) sabe o que vai fazer com a bola antes de receber a mesma; (l) usa a sua criatividade em benefício da equipe; (m) sabe como jogar, especialmente longe da bola.

A matriz dos Jogos Desportivos Coletivos decorre de um quadro de referências que contempla: (a) o modelo de jogo idealizado para a equipe; (b) o tipo e relação de forças na conflitualidade entre as equipes; (c) a variabilidade, a imprevisibilidade e a aleatoriedade dos contextos em que as ações de jogo são tecidas; (d) as características das competências perceptivas e motoras para agir no contexto situacional (GARGANTA, 2006).

Determinante na resolução desta matriz é o conhecimento declarativo e processual (tático-técnico), que possibilita por intermédio da interação entre a estrutura da decisão tática da informação (processos cognitivos, como percepção, atenção e antecipação) e a estrutura de elaboração da informação (pensamento convergente e divergente), uma resposta inteligente e/ou criativa. A partir da experiência, há maior velocidade na elaboração da resposta, bem como maior adaptação relativa às exigências das situações e maior exatidão na concretização das respostas frente à situação apresentada, referente ao “que fazer” (objetivo), “quando fazer” (momento), “onde fazer” (espaço) e “como fazer” (forma) (PAULA; GRECO, SOUZA, 2000; TENENBAUM; LIDOR, 2005; MACNAMARA; HAMBRICK; OSWALD, 2014; MARASSO *et al.*, 2014). De tal forma, a resposta ao problema poderá ser efetuada a partir da perspectiva individual, de grupo (ações coordenadas entre dois ou três jogadores proporcionando a continuidade da ação com o norte no objetivo jogo: ponto/gol) ou coletiva (ações simultâneas de três ou mais jogadores estabelecida previamente por um plano da ação da ação com o norte no objetivo jogo: ponto/gol) (GREÇO, 2006a; 2006b; 2008; 2013).

Na competição, as ações nunca são iguais, os jogos não são idênticos, por mais similaridades que possam existir. Embora a estratégia possa ser planejada antecipadamente, a resolução das situações do jogo é sempre única. Este aspecto é ainda mais realçado quando jogadores previsíveis (que “programam” o que fazer) não são os que constituem perigo principal para a equipe adversária. Pelo contrário, os jogadores criativos, que estão integrados na lógica da equipe, são os que mais problemas causam as equipes adversárias (ARAÚJO; DAVIDS; PASSOS, 2007).

A criatividade dos jogadores possui um papel relevante, uma vez que possibilita novas soluções no conflito *ataque versus defesa*. Desta forma, é uma importante contraposição a identificação prévia dos padrões e das tendências táticas do jogador e da equipe feitas pela análise de jogo (MEMMERT, 2011). Neste caso, o treinador tem que buscar o desenvolvimento da autonomia dos jogadores, do conhecimento tático-técnico, pois assim os jogadores estarão aptos a responder os diversos problemas situacionais por meio da elaboração de resposta via o pensamento convergente e divergente. Caso o jogador seja dependente do treinador em relação à resolução dos problemas que emergem sucessivamente no jogo, as decisões no conflito *ataque x defesa* serão elaboradas com lentidão, com baixa possibilidade de adaptação e com parca criatividade. As ações erradas

do ponto de vista tático-técnico têm origem em carências ao nível da percepção, antecipação e decisão face aos objetivos e a possibilidade de concretização da ação. A dependência do treinador deve ser durante o processo de ensino-aprendizagem-treinamento, com o objetivo de desenvolver a compreensão dos princípios de jogo, o modelo de jogo preconizado, bem como a concepção individual e a inter(ação) entre os jogadores em relação a este modelo (GARGANTA; GRÉHAIGNE, 1999; TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2006; SÈVE *et al.*, 2009; SANTESMASES, 2010; GRÉHAIGNE, 2011; GARGANTA *et al.*, 2013; TAVARES; CASANOVA, 2013; BOUTHIER, 2014).

No treinamento da criatividade tática, as atividades não podem ser pré-estabelecidas ou com instruções específicas do treinador sobre como decidir. A livre experimentação, a quantidade de ideias antes da qualidade e a avaliação a posteriori são práticas válidas para o desenvolvimento de ideias e soluções originais, flexíveis e fluídas que se apoia na livre descoberta nas atividades complexas, bem como em aquelas atividades e jogos que exigem uma multiplicidade de ideias. Por meio da construção das regras de produção “se” “então” oferta-se o desenvolvimento da inteligência tática, com a atenção em um elemento ou grupo de sinais, assim o treinador organiza situacionalmente a busca pela resolução de problemas no sentido da qualidade no lugar da quantidade (GRECO; ROTH; SCHÖRER, 2004; GRECO, 2006c; 2013). De acordo com Tavares (2010), a eficácia do treinamento deveria ser medida pelo desempenho nas tarefas pós-treino, em seu contexto de real manifestação, ao contrário da avaliação da velocidade de aquisição de uma tarefa e contrariamente também ao desempenho obtido no final do treino. Conforme Roth (2005), o treinamento na tomada de decisão apresenta objetivos em duas áreas, por um lado a de oportunizar que o atleta gere hipóteses de ação e por outro lado que aprenda a comprová-las e avaliá-las.

Os treinadores são desafiados a encontrar formas de aumentar a proficiência dos seus jogadores por meio da identificação de soluções táticas; no entanto, não é possível a identificação no treinamento de possíveis soluções para um número ímpar de situações, assim como há o impedimento da recordação de todas as soluções, bem como a recordação dentro do tempo disponível para a decisão de acordo com a pressão da situação. Phil Jackson obteve onze títulos da NBA ensinado os seus jogadores o triângulo ofensivo, que continha apenas uma regra de ação o “passar para o jogador livre” em conjunto com a

autonomia para criar (inovar) (MEMMERT, 2011). A partir do conjunto da perspectiva apresentada é possível aludir a Bento (2010, p.25):

A competência da liberdade não é algo dado ontologicamente na natureza humana, mas sim uma conquista da nossa integração social. Como postulou Hegel (1770-1831), “*ser livre não é nada, tornar-se livre é tudo*”. Não partimos da liberdade, mas caminhamos para ela, libertando-nos da ignorância social, do determinismo biológico ou social, de apetites e impulsos que a convivência ensina a controlar. A liberdade não é ausência original de condicionamentos. É a conquista da autonomia, simbolicamente instituída nas nossas atitudes e escolhas e facultada pelas aprendizagens apenas possíveis na interação com os outros. E isto está bem presente no jogo desportivo, nas suas formas de aprendizagem, treino e competição. (...) Estamos condenados a sermos nós quem deve pensar e cuidar da nossa forma e condição, beleza e perfeição. Somos os sujeitos do oitavo dia da criação. Chegou a nossa vez da criação: da nossa e do mundo! Sabendo que na natureza tudo está disperso e separado. Assim, a condição ou forma humana (tal como a arte, a arquitetura, a música, a literatura, o desporto, a dança ou a culinária) é o esforço e o resultado de juntar e incorporar na pessoa ‘coisas’ dispersas e de dar ao conjunto conteúdo e forma de harmonia, de ética, estética, performance e excelência. (...) lembra Frei Bento Domingues ‘só os animais é que nascem quase prontos para a vida adulta’. Pelo que adianta André Malraux (1901-1976), ‘são precisos 60 anos e não 9 meses para fazer um homem’. (...) Nós os humanos praticamos a única coisa que aos Deuses é vedado fazer: arriscar-se ao fracasso, ao insucesso, à incerteza, à tensão, à desilusão e à derrota. Nós somos predestinados a assumir o risco de perder, nascemos para cumprir o destino e fado de ganhar algumas vezes, de perder muitas outras e de ter que aprender a perder e a suportar a derrota, mas sem perder a face, a determinação e o gosto de insistir, treinar e competir, de tentar e ousar, de melhorar e progredir. Chama-se isto vencer, viver e existir.



## 2.5 LEVANTADOR NO VOLEIBOL - enquanto elemento central na organização ofensiva

No Voleibol, modalidade integrante dos Jogos Esportivos Coletivos (JEC), as equipes desenvolvem as ações em espaços separados e com participação alternada entre os membros da equipe (HERNANDEZ-MORENO, 1994). Na própria modalidade e nos demais JEC os planos táticos ocorrem em dois planos: longitudinal e transversal. No primeiro plano, a ação tática ocorre em profundidade. A trajetória das ações configura-se na busca do objetivo do jogo: ponto ou gol. No segundo plano, a ação tática ocorre na rotação da bola. Tal rotação não está vinculada a filosofia de antijogo, que é uma possibilidade de ocorrência nos jogos de invasão, como por exemplo, no futebol e no handebol. Por regulamento há também uma distinção do plano tático em razão do espaço, especificamente no eixo relativo à altura: vertical. No voleibol, os conflitos *ataque versus defesa* ocorrem em um plano vertical, a partir de uma altura superior a 2,24m (feminino) e 2,43m (masculino). A *verticalização* das ações táticas desta modalidade esportiva denota a razão da presença de jogadores altos. A presença direta no conflito *ataque x defesa* pela busca do ponto, faz a necessidade de jogadores altos para o sucesso ofensivo (ataque, propriamente dito) e defensivo (bloqueio, propriamente dito) (SANTESMASES, 2010).

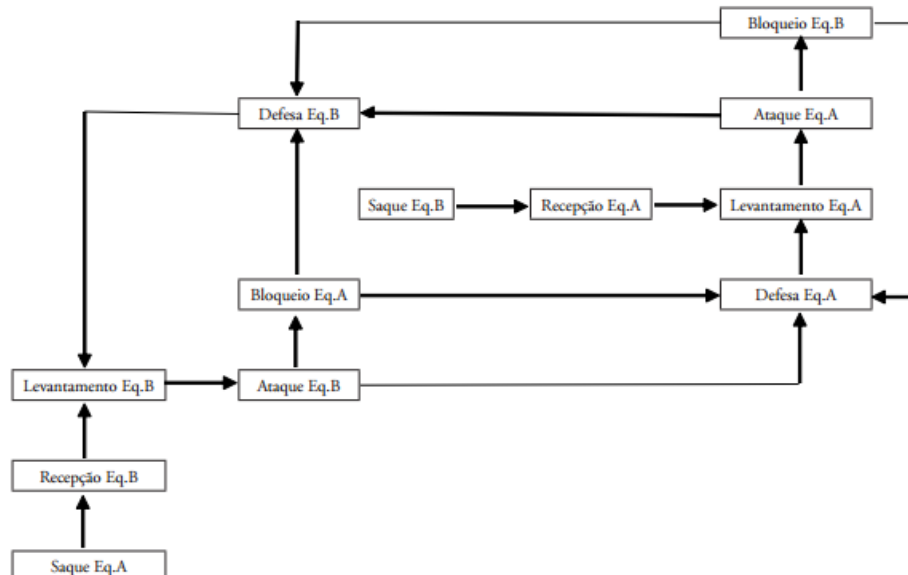
As ações táticas no plano transversal no voleibol são realizadas pelo levantador, sendo este o jogador nuclear na organização do sistema tático ofensivo e por isto é considerado o “cérebro” da equipe (RESENDE<sup>8</sup>, 1995; PALAO; SANTOS; UREÑA, 2005; MATIAS; GRECO, 2010a; 2011a; KESSEL<sup>9</sup>, 2013). O levantador, assim como o armador de basquetebol e o de futebol, é o responsável pela dinâmica ofensiva da sua equipe (MATIAS; GRECO, 2009a; 2009b; QUEIROGA *et al.*, 2010). O basquetebol e o futebol brasileiro já tiveram atletas de destaque nesta função, no transcorrer da história mundial destes esportes, tais como *Magic Paula* e *Zico*, respectivamente. Igualmente, o Brasil conta com os levantadores de voleibol que são destaque na história mundial da modalidade: *William Carvalho*, *Mauricio Lima*, *Ricardo Garcia (Ricardinho)*, *Hélia de Souza (Fofão)* e *Fernanda Venturini* (RESENDE, 1995; VALPORTO, 2007; MATIAS; GRECO, 2011a; 2011b).

---

<sup>8</sup> Resende (1995), refere-se ao sobrenome do treinador Bernador Resende (Bernardinho - campeão olímpico e mundial) da Seleção Brasileira de Voleibol e as suas ideias sobre o levantador.

<sup>9</sup> Kessel (2013), refere-se no respectivo texto ao treinador Doug Beal da Seleção dos USA de Voleibol (treinador bi campeão olímpico) e as suas ideias sobre o levantador.

**Figura 01 - Sequência dos momentos de jogo no voleibol.**



Fonte: adaptação de Beal (1989), Moutinho (1995), Shondell e Reynauld (2002) e Marcelino *et al.* (2010).

Diferentemente de outros Jogos Esportivos Coletivos, no voleibol há uma linearidade acontecimental na sequência dos seis fundamentos da modalidade: saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa (FIGURA 01). A regularidade dessa linearidade configura uma lógica relativa à ordem dos fundamentos. Todavia, tal ordem pode ser alterada. Além disso, o ciclo pode ser interrompido em qualquer um dos seis fundamentos. A interrupção da sequência das ações por meio dos fundamentos que pontuam (saque, ataque e bloqueio) ou pelo erro de um dos seis fundamentos, proporciona a obtenção do ponto por parte de uma das equipes. O resultado final do jogo de voleibol é produto do somatório de pontos gerados por ações finais de sucesso ou não, com no mínimo três disputas (set's) com pontuação inicial idêntica (00x00) ou no máximo cinco disputas. A quinta disputa (tié-break) é efetuada com um total de quinze pontos, ao contrário das demais disputas que possuem um total de vinte e cinco pontos, com uma diferença mínima de dois pontos entre a equipe vencedora e a derrotada. A equipe que obtém a vitória em três set's é declarada a vencedora do confronto (PAOLINI, 2001; SHONDELL; REYNAULD, 2002; BIZZOCCHI, 2008).

O levantador, dentre todos os jogadores de uma equipe, processa maior quantidade e variedade de informação, além de tomar as mais críticas decisões ofensivas (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b). Emprega-se o termo distribuidor para se referenciar ao levantador, que é um especialista posicional e funcional, responsável pela organização ofensiva no núcleo do sistema de ataque de uma equipe (MOUTINHO *et al.*, 2003). Há um

conceito clássico que o descreve como o “cérebro de uma equipe de voleibol”, uma vez que a eficácia do ataque possui relação com a vitória e o responsável central pela organização ofensiva é o levantador (MATIAS; GRECO, 2009a; 2009b; MOUTINHO *et al.*, 2003; QUEIROGA *et al.*, 2010; RAMOS *et al.*, 2004).

A evolução do voleibol alterou o significado tático das ações do levantador. As ações não se resumem a uma simples bola alta para o atacante. A ação do 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, com a bola “fora de jogo” se pré-determina o deslocamento de cada um dos atacantes: pontas, centrais e opostos (BIZZOCCHI, 2008). O fim da distribuição é no ato da escolha de uma das opções pré-determinadas ou modificadas em decorrência da adaptação exigida em função da qualidade negativa na recepção ou defesa. Na sequência, apura-se, por meio da execução do ataque, o efeito final da sua escolha de opção ofensiva (RAMOS *et al.*, 2004; MATIAS; GRECO, 2009; MARCELINO *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011c).

O levantador ao organizar o sistema ofensivo determina a movimentação dos seus atacantes no espaço-tempo, determina diferentes trajetórias e velocidades para cada um dos atacantes, coordena assim três, quatro ou até cinco atacantes com o intuito de aumentar o número de sinais a serem percebidos pelo bloqueio adversário. A partir deste aumento no número de sinais, há maior dificuldade na antecipação por parte dos adversários na função de bloqueio. Tal dificuldade na decisão dos bloqueadores pode ocasionar o favorecimento do levantador na construção de cenários ofensivos com desequilíbrio na composição do bloqueio (ataque *versus* nº de integrantes no bloqueio; composição desequilibrada: 1x0; 1x1; 1x1; 1x1+1; composição equilibrada: 1x2; 1x3). Em um cenário com desequilíbrio no bloqueio, existe maior possibilidade de obtenção do ponto pelas ações ofensivas. Anteriormente a recepção, o levantador observa a qualidade da eficácia do saque adversário via o próprio conhecimento prévio e o conhecimento construído no transcorrer do jogo (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; RAMOS *et al.*, 2004; SHONDELL; REYNAULD, 2002; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a; 2011b).

O sistema defensivo do adversário, posicionamento do bloqueio e da defesa adversária, é analisado pelo levantador. O levantador busca identificar no sistema defensivo os pontos frágeis do bloqueio e da defesa, tais como: jogadores com menor estatura em determinado

local do bloqueio, deficiências na marcação de bloqueio em determinadas posições, posicionamento errôneo da defesa, entre outras situações. As decisões são elaboradas pelo levantador sem jamais negligenciar a precisão das próprias ações na organização ofensiva (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; MATIAS; GRECO, 2009; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011b). A qualidade da ação precedente ao levantamento, recepção e defesa (1º Toque), também é avaliada pelo levantador, para que a sua intervenção no âmago do sistema ofensivo permita maximizar as possibilidades de ataque. A maximização ocorre pela transformação das ações de primeiro toque em reais alternativas de obtenção do ponto, por intermédio da ação ofensiva final em contraposição com um bloqueio em composição desequilibrada (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; RAMOS *et al.*, 2004; MATIAS; GRECO, 2011a; 2011b; AFONSO *et al.*, 2012).

O levantador pode ser denominado de distribuidor, uma vez que determina a direção e a velocidade da movimentação ofensiva de cada um dos integrantes da equipe, otimiza a qualidade do primeiro toque e opta em sua ação por um dos membros da equipe que terá a incumbência da ação final do sistema ofensivo: o ataque (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; PALAO; SANTOS; UREÑA, 2005; MATIAS; GRECO, 2009b). O levantador, ao realizar as decisões relativas à estrutura das ações e às combinações de ataque, faz uso também do conhecimento a respeito das características técnicas, táticas e psicológicas dos próprios integrantes da equipe, sobretudo em relação à ação ofensiva final. Tais decisões classicamente são efetuadas em interação com o sistema defensivo adversário, sobretudo ao visar uma composição desequilibrada no bloqueio (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; RAMOS *et al.*, 2004; MATIAS; GRECO, 2009a; 2009b; ARAÚJO *et al.*, 2010; QUEIROGA *et al.*, 2010).

Os levantadores em momentos decisivos dos jogos e dos campeonatos buscam concentrar o produto final da distribuição em poucos atacantes. Os levantadores optam em não usar todas as possibilidades ofensivas e/ou construir cenários ofensivos finais com base no conceito clássico de distribuição, cenários com desequilíbrio na composição do bloqueio, mesmo que isto ocasione situações desfavoráveis ao atacante em relação ao bloqueio adversário; até mesmo com o primeiro toque em condições ideais a distribuição fica limitada. Isso ocorre em detrimento da condição inferior de eficácia no processo decisório de um atacante em relação ao outro, bem como por dificuldades psicológicas do próprio

atacante dentro do contexto do jogo, como falta de confiança (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a; 2011b).

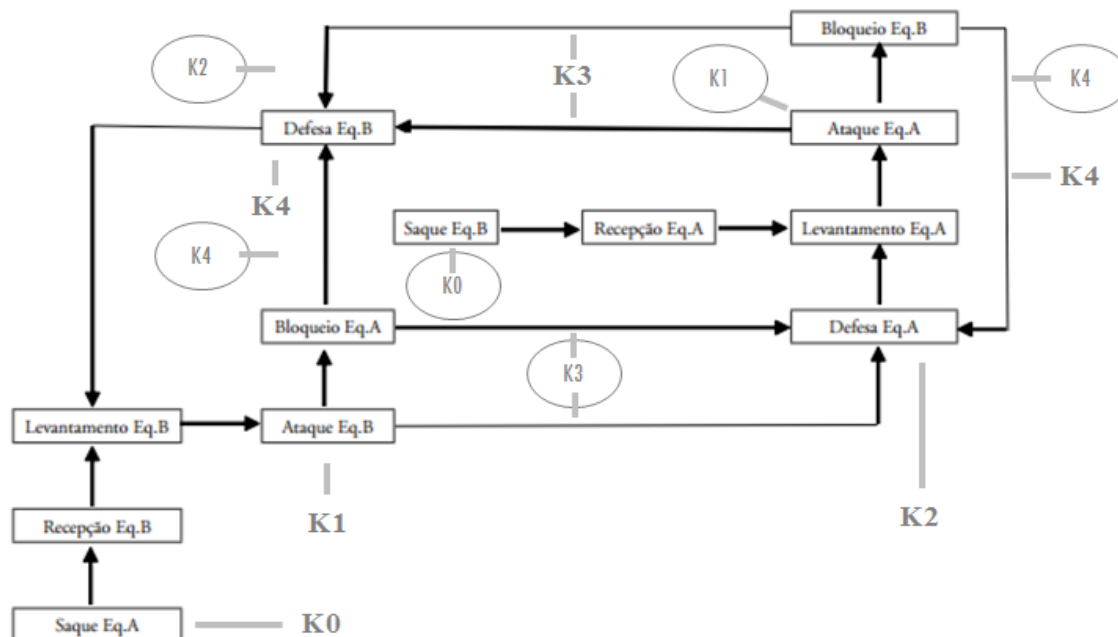
A interação dos múltiplos fatores descritos permite o levantador distinguir qual o atacante e a combinação de ataque a ser empregada, de maior eficácia, em cada uma das seis diferentes composições da própria equipe, decorrente do rodízio entre as posições, que se relacionam com as seis diferentes composições do adversário (RESENDE, 1995; PALAO *et al.*, 2005). Este confronto entre as equipes ocorre em dois diferentes complexos de jogo, denominados em inglês de: *side-out* (início da sequência de ações no sistema ofensivo a partir da recepção do saque) e *transition* (início da sequência de ações do sistema ofensivo a partir da defesa do ataque adversário ou recuperação do ataque bloqueado pelo adversário); no Brasil: *ataque* e *defesa*, respectivamente; na Europa: *complexo 1* e *complexo 2*, respectivamente.

O complexo *side-out* possibilita o levantador intervir no sistema ofensivo com maiores possibilidades de sucesso, construção de cenários com desequilíbrio na composição do bloqueio, uma vez que o primeiro toque é efetuado com maior regularidade de eficácia em relação ao complexo *transition*. Isto, em detrimento da ação anterior do adversário, especificamente o saque no *side-out* e o ataque no *transition*. A dificuldade em efetuar o primeiro toque no *transition* decorre da maior proximidade da ação final ofensiva e da maior velocidade atingida pela bola proveniente do ataque. O sucesso das equipes é um produto das ações inerentes ao *side-out* (MONGE, 2003; PALAO; SANTOS; UREÑA, 2004a, YIANNIS; PANAGIOTIS, 2005; ZETOU; TSIGILIS, 2007).

Na literatura também é proposta uma ampliação dos complexos de jogo (MONGE, 2003; HILENO; BUSCÀ; 2012). A proposta abrange cinco complexos: K0 (complexo zero), K1 (complexo 1), K2 (complexo 2), K3 (complexo 3) e K4 (complexo 4) (FIGURA 02). O complexo zero (K0) engloba a configuração das duas equipes no momento do saque; K1: a recepção do saque em conjunto com o levantamento e o ataque (*side-out*); K2: toda a sequência com início na defesa do ataque adversário, após K1, seguida pelo levantamento e o ataque (*transition*); 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; O K3 é a segunda posse ofensiva da bola a partir do ataque oponente, a primeira posse foi pelo K1 (*side-out*) ou pelo K2 (*transition*); K4: toda sequência realizada no instante da recuperação do ataque que foi bloqueado pelo adversário (cobertura de ataque).

**Figura 02** - Sequência dos momentos de jogo no voleibol.



Fonte: adaptação de Monge (2003) e Hileno e Buscà (2012).

Legenda: os complexos com círculo e os sem círculos dizem respeito a uma sequência de disputa distinta pelo ponto.

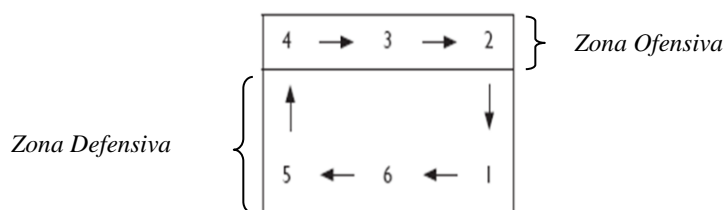
Há evidências que sustentam a intervenção do levantador na composição do bloqueio adversário, isto ao manipular taticamente variáveis ofensivas, tais como, o número de atacantes, o tempo de ataque (QUADRO 01) e a área de ataque (FIGURA 03). Isso, principalmente no *side-out*: recepção-levantamento-ataque, em decorrência da maior estabilidade na eficácia do primeiro toque. Essa mesma manipulação tática é presente inclusive em alguns cenários com carência de qualidade no primeiro toque, sobretudo no *transition*: defesa-levantamento-ataque, em decorrência da menor estabilidade na eficácia do primeiro toque (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; ROCHA; BARBANTI, 2004; COLLET *et al.*, 2011; MATIAS; GRECO, 2012a).

**Quadro 01** - Tempos de ataque no voleibol.

1º Tempo:	o atacante realiza concretamente a ação ofensiva, simultaneamente a ação final de levantamento ou de modo imediato ao toque do levantador; entre o toque do levantador e o ataque predomina no 1º Tempo de ataque o menor intervalo de tempo;
2º Tempo:	no toque do levantador, o atacante inicia a corrida de aproximação; entre o toque do levantador e o ataque predomina no 2º Tempo de ataque o intervalo intermediário de tempo;
3º Tempo:	o atacante inicia a corrida para efetuação da ação ofensiva assim que o levantador executa a própria ação de levantamento ou quando ela atinge o ponto mais alto da sua trajetória; entre o toque do levantador e o ataque predomina no 3º Tempo de ataque o maior intervalo de tempo.

Fonte: adaptação de Selinger e Ackermann-Blount (1986).

**Figura 03** - Posições e direção do rodízio entre as mesas na quadra de voleibol.



Fonte: adaptação de Shondell e Reynauld (2002), Bizzocchi (2008).

A organização ofensiva do voleibol elaborada com a mobilização de um maior número de atacantes faculta em maiores possibilidades de sucesso, proporciona a obtenção do ponto ou a não construção ofensiva por parte do adversário. Da mesma forma, há um maior sucesso na construção de cenários com desequilíbrio no bloqueio por meio do emprego do 1º Tempo. Apesar de ser fundamental o primeiro toque em condições ideais para o uso do 1º Tempo, levantadores de nível competitivo superior fazem uso desta maior velocidade em condições não propícias para o tal. Contudo, não há regularidade neste sentido, uma vez que o efeito positivo do saque e/ou do ataque culmina na redução das possibilidades ofensivas. Quando a ação precedente ao levantamento não está relacionada com o cenário ofensivo final de contraposição, o levantador emerge como jogador basilar na distribuição de jogo. No complexo *side-out* se averigua maior simetria de ações ofensivas finais entre as três posições da zona ofensiva. É essencial para o fluxo ofensivo do ataque que as ações do levantador sejam formatadas com o máximo de precisão, sobretudo quando há um maior empecilho para a mesma em consequência da baixa eficácia na qualidade do primeiro toque. Caso contrário, o atacante não poderá exercer a sua função com plenitude. Em detrimento da imprecisão do levantamento no espaço-tempo, o atacante efetuará a sua ação ofensiva de forma limitada (RAMOS *et al.*, 2004; PALAO; SANTOS; UREÑA, 2005; AFONSO *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2011; MATIAS; GRECO, 2011b).

Na proposição de um levantador ideal, diversos trabalhos convergem ao descreverem as qualidades peculiares desse jogador (KRÖGER, 1990; RESENDE, 1995; PAOLINI, 2001; OLIVEIRA, 2003; SHONDELL; REYNAULD, 2002; RIZOLA, 2003; PALAO; SANTOS; UREÑA, 2004; 2005; QUEIROGA, 2005; MATIAS, 2009; MATIAS; GRECO, 2011; QUEIROGA *et al.*, 2010; COLLET *et al.*, 2011). Entre tais qualidades, o levantador deve: ser preciso, de modo tal que o atacante saberá com antecipação quais as ações de levantamento serão realizadas com um direcionamento regular no espaço-tempo; apresentar de modo estável o mesmo gesto técnico, independente do local da quadra em

que se encontra para executar a sua ação, assim não demonstrará antecipadamente o destino do próprio levantamento; criar condições para que possa usar o maior número possível de setores da quadra (posições: 1, 6, 5, 4, 3 e 2); não concentrar os levantamentos em um único atacante; efetuar o levantamento em suspensão (saltar ao levantar) para dar maior velocidade ao ataque; dar velocidade ao ataque por meio da combinação de manobras ofensivas com os atacantes; ter a pretensão de construir condições ofensivas com velocidade, mesmo que haja inferioridade na qualidade da ação anterior ao do próprio levantador; ser criativo, tal criatividade se manifesta no sentido de algo inesperado, inédito ou fora dos padrões normais de ação, assim, o levantador aspira arquitetar ações ofensivas fora da expectativa do sistema defensivo adversário (bloqueio/defesa); conhecer e raciocinar constantemente em relação ao bloqueio adversário; não deixar que suas emoções interfiram negativamente nas suas decisões ao organizar o ataque; ser um líder da equipe, por meio da busca da eficácia ofensiva; avaliar com o treinador o padrão da organização ofensiva e reavaliar dentro do próprio jogo a ineficácia ofensiva, decorrente de constrangimentos gerados pelo sistema defensivo adversário; 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.

Os resultados de estudos sugerem que os escalões de competição anteriores ao escalão adulto (profissional) no Voleibol Brasileiro [Mirim (idade: sub-14 anos), Infantil (sub-15), Infante (sub-17) e Juvenil (sub-20)], têm na forma de atuação deste escalão um modelo indicativo de jogo. Isso, pois, há uma compreensão tática semelhante entre os levantadores de escalões díspares para com os levantadores de elite. É observado que a distribuição de jogo é fomentada à luz da exploração de aspectos da própria equipe e da equipe adversária. Os levantadores de escalões iniciais de competição declaram uma limitação processual dos integrantes da equipe e dele próprio, em todas as esferas da distribuição de jogo: recepção-defesa, levantamento e ataque (QUEIROGA, 2005; MATIAS, 2009; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS, GRECO, 2011a; 2013).



### 3 MÉTODOS

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo é de abordagem qualitativa e caracteriza-se por ser um estudo de casos múltiplos. Estudo de caso possui como característica a concentração em um incidente específico, no qual propicia a observação direta do evento estudado e entrevistas sistêmicas com os indivíduos envolvidos no próprio evento, para a compreensão de situações reais da vida. O estudo de caso trata a unidade de análise como um sistema delimitado cujas partes são integradas (YIN, 2010). Nesta proposição, a concentração do caso é na investigação do conhecimento relativo ao núcleo do sistema ofensivo do voleibol, ou seja, diz respeito à tomada de decisão do levantador. No presente estudo, há dois levantadores como casos e duas unidades de análise em relação a cada um deles (duas partidas em competição oficial de cada sujeito). As entrevistas de autoconfrontação foram sistematizadas em correspondência com a teoria do Curso da Ação (SÈVE *et al.*, 2002; THEUREAU, 2002; POIZAT; SAURY, 2013). A investigação foi construída na perspectiva da cognição situada (SÈVE *et al.*, 2002; THEUREAU, 2002; POIZAT; SAURY, 2013), com a mesma conjectura do estudo de caso (YIN, 2010), ambas implementadas numa situação real e concreta.

### 3.2 SUJEITOS

O critério adotado para a participação nesta pesquisa diz respeito à *expertise* na organização do sistema ofensivo do voleibol. Examinou-se o “caso” no seu contexto natural e assim preservou-se a complexidade da situação (YIN, 2010). Neste tipo de investigação, se busca a seleção de casos em específico que ofereçam maior possibilidade de conhecimento (YIN, 2010). A especificidade em questão foi adotada em relação à atividade profissional e ao histórico do levantador. Em relação a tal atividade o levantador deveria estar em plena atuação na carreira de atleta. Já em relação ao histórico, o levantador deveria ter em seu currículo o título de campeão olímpico: competição promovida pelo Comitê Olímpico Internacional (COI); ou mundial: como profissional; competição promovida pela Federação Internacional de Voleibol (FIVB). A participação voluntária do atleta na pesquisa foi sujeitada a contemplação destas duas especificidades.

Dois levantadores, sendo uma da equipe masculina e outra da feminina, aceitaram participar voluntariamente no estudo. Ambos possuem experiência internacional superior a dez anos e estavam, à época deste estudo, em plena atividade competitiva como atletas. Pela representatividade, estes atletas são classificados como de alto nível, uma vez que são referências internacionais na modalidade. Logo, está indicado o nível de desempenho e a manutenção de tal *expertise* em nível internacional (ERICSSON *et al.*, 1993; BAKER; CÔTÉ; ABERNETHY, 2003; BAKER; WATTIE; SCHORER, 2014; 2015). Ao mesmo tempo foi possível empregar a amostragem por contraste (PIRES, 2008), de tal forma considerou-se o sexo masculino e o feminino. O número de casos foi definido em concordância com a indicação de Yin (2010), no mínimo dois casos, este tipo de desenho permite contestar e contrastar as respostas entre os casos. A partir das semelhanças entre as proposições apuradas, torna-se possível uma generalização<sup>10</sup> das proposições acerca da investigação dos casos.

A investigação dos dois casos deste estudo ocorreu em uma competição esportiva, precisamente na *Superliga de Voleibol*, nome fictício relativo ao Campeonato Brasileiro Profissional de Voleibol, promovido pela CBV (RAMOS *et al.*, 2004). Foram registradas duas partidas de cada levantador na fase final da Superliga e a realização posterior da autoconfrontação com o respectivo jogo de cada um deles. No masculino, a pesquisa foi

---

<sup>10</sup> De acordo com Yin (2010; 2013), os estudos de caso, tal como as experiências, são generalizáveis em proposições teóricas, e não para populações ou universos. Neste sentido, os estudos de caso, tal como as experiências, não representam uma ‘amostra’, e o objetivo do investigador é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística).

executada com dois jogos da fase semifinal. No feminino, a execução foi com um jogo da semifinal e o jogo final da competição. Em todos os jogos a vitória foi da equipe dos atletas que participaram voluntariamente deste estudo. Observa-se que ambas as equipes foram campeãs da competição. A Tabela 01 apresenta a composição de casos, as unidades deste estudo e a vitória indicada por sets em cada uma das partidas.

**Tabela 01** - Desenho da Pesquisa: composição de casos e a unidades do estudo.

<b>UNIDADE</b>	<b>CASO</b>	
	<b>1 Levantadora</b>	<b>2 Levantador</b>
<b>I</b>	Jogo 1 semifinal 3x1	Jogo 1 semifinal 3x2
<b>II</b>	Jogo 2 Final 3x2	Jogo 2 semifinal 3x1

### 3.3 COLETA DE DADOS

Foi adotada na coleta de dados a teoria do Curso da Ação em sua proposição de autoconfrontação (SÈVE *et al.*, 2002; THEUREAU, 2002; POIZAT; SAURY, 2013). Logo, ocorreu (I) a documentação do comportamento do levantador na partida: registrada em vídeo; (II) verbalizações na autoconfrontação referentes ao comportamento: registradas em vídeo, consciência pré-reflexiva.

Na documentação foi usada uma câmera para o registro em vídeo de quatro partidas da fase final da Superliga. A câmera foi posicionada frontalmente na parte anterior ao setor de saque, em um local oficialmente reservado as equipes para o registro das partidas. O ângulo desta localização permitiu a plena focalização da área de jogo. Na Figura 04, a exemplificação da área de jogo registrada pela câmera (FIGURA 04).

**Figura 04** - Imagem correspondente ao espaço de jogo registrado pela câmera.



Na realização da autoconfrontação, houve o encontro entre o pesquisador e o voluntário. Foi de 48 horas o intervalo de tempo entre o registro do comportamento na competição e a realização da autoconfrontação. A realização de questões estruturadas foi evitada pelo pesquisador na autoconfrontação e o voluntário foi alertado para desconsiderar possíveis raciocínios que indicassem um significado para a tomada de decisão. Foi explicado ao atleta que a decisão no comportamento observado era referente exclusivamente a experiência dele.

A coleta de dados, autoconfrontação com o levantador, aconteceu na instituição que o atleta representava à época. Já a coleta com a levantadora foi realizada em sua residência. Inicialmente houve uma explicação sobre a pesquisa e também sobre os cuidados éticos (participação voluntária e sigilo da identidade). Na sequência, ocorreu a identificação da experiência na prática esportiva (Anexo I), registrada por meio de um gravador digital de voz. A autoconfrontação aconteceu em um ambiente silencioso e privado, com a presença apenas do pesquisador e do voluntário. Tal cuidado para resguardar a qualidade da gravação digital das vozes e para diminuir o número de interrupções ocasionadas por terceiros.

Ambos os atletas assistiram o vídeo do próprio jogo por meio de uma ampla imagem. O levantador visualizou a imagem por um monitor de vídeo: modelo Samsung UN60H6103AG, de propriedade da instituição esportiva representada pelo atleta. Já a levantadora, por um projetor multimídia: modelo: Infolight Legend LS-8, de propriedade da UFMG. As imagens tinham tamanhos semelhantes, eram de aproximadamente 60 polegadas. Os equipamentos de exibição de vídeo estavam acoplados em um notebook: modelo: HP Pavilion DV6000, de propriedade do pesquisador. No disco rígido (HD), do notebook estavam os vídeos dos jogos. O pesquisador realizou viagens interestaduais para encontrar pessoalmente com os voluntários e, assim, concretizar a coleta de dados. Ao todo, foram quatro deslocamentos com tal finalidade.

**Tabela 02** - Tempo em minutos para a realização de cada uma das autoconfrontações.

UNIDADE	CASO	
	Levantadora	Levantador
I	361 minutos Semifinal	197 minutos Semifinal
II	435 minutos Final	185 minutos Final

A autoconfrontação foi registrada por uma câmera digital, de propriedade da UFMG, modelo: Sony HDR-XR100. No conteúdo deste registro, há o vídeo da partida, a consciência pré-reflexiva do levantador e o diálogo entre o pesquisador e o voluntário. Neste sentido, o atleta respondia “o que estava fazendo?” “o que sentia?” “o que

percebia?” “o que pensava?”. Em um segundo estágio, havia a solicitação de informações complementares para a maior compreensão da resposta inicial em relação à observação do próprio comportamento no jogo. Por exemplo: “a central se ajusta ao primeiro tempo? (...) vocês tem dificuldade?”. Na Tabela 02, consta o tempo gasto na realização da autoconfrontação com cada um dos levantadores.

Todas as autoconfrontações tiveram início e fim no mesmo dia. As entrevistas foram realizadas pelo mesmo pesquisador e foram gravadas em sua totalidade. Na autoconfrontação não ocorreu o registro da imagem do voluntário e nem do pesquisador. Foi dada liberdade ao atleta para retroceder ou paralisar o vídeo. O pesquisador também usufruiu deste procedimento, isto por meio dos controles do notebook. Houve a disposição do levantador um apontador-laser para auxiliar em suas verbalizações, apontamentos na imagem projetada. O vídeo da partida foi exibido na íntegra, com a entrevista sendo efetuada do primeiro ao último ponto da partida. A coleta por meio da autoconfrontação abrangeu ao todo o número de dezoito sets, a metade deste número para cada atleta.

### 3.4 CONTATO

Inicialmente, houve o contato com a Confederação Brasileira de Voleibol (CBV), que forneceu informações sobre os supervisores de cada instituição que os levantadores do presente estudo representavam na competição. O convite para participação no estudo foi feito no primeiro contato telefônico com o supervisor de cada uma das equipes. Foi solicitada a autorização de participação do atleta em específico e houve uma breve apresentação sobre o pesquisador, a instituição de pesquisa e a proposição do estudo. Os supervisores aprovaram a participação dos atletas e requereram ao pesquisador a direta realização do contato com os levantadores, neste sentido foi disponibilizado o número telefônico e o e-mail de cada atleta. No primeiro contato, ambos os levantadores aceitaram o convite. Decorreu um prazo de seis meses entre o contato inicial e o encontro para a autoconfrontação, uma vez que tal encontro referia-se à futura fase final da competição. Já o prazo entre as duas autoconfrontações foi de aproximadamente quinze dias com ambos os atletas. O pesquisador viajou para a cidade de realização da semifinal e estava agendada a autoconfrontação para o período posterior ao jogo. Mas nenhuma das autoconfrontações se concretizou no período posterior e sim no dia seguinte. O mesmo se procedeu com o segundo jogo de ambos os atletas.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados teve início após a conclusão de todas as etapas que envolveram a coleta de dados: (I) registro em vídeo do comportamento dos atletas em situação competitiva real, ou seja, filmagem de quatro jogos da fase final da Superliga; (II) realização das quatro autoconfrontações, sendo duas com cada levantador, em relação com o respectivo comportamento registrado.

Os conteúdos verbais de todas as autoconfrontações foram transcritos integralmente pela audição dos vídeos que possuíam os registros das entrevistas. Os textos transcritos contêm as verbalizações do atleta e do pesquisador. A construção do registro textual ocorreu pelo uso do *software Word* da *Microsoft* e a audição no mesmo computador. Na execução das transcrições estavam envolvidos, além do pesquisador responsável por este trabalho, que possui uma experiência superior de dez anos como treinador e pesquisador de voleibol, um aluno do curso de graduação em Educação Física da UFMG (bolsista de apoio científico FUMP - Fundação Mendes Pimentel) e um bolsista de Iniciação Científica Jr. (Fapemig - Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais) - aluno da escola de ensino médio da UFMG (COLTEC). Os dois bolsistas tinham experiência no voleibol como jogador. Eles integraram equipes que disputam campeonatos organizados pela Federação Mineira de Voleibol.

Inicialmente houve um diálogo de orientação, para assim evitar uma possível imprecisão na transcrição. Em caso de dúvidas sobre algum termo os bolsistas deveriam registrar o tempo do vídeo e marcar uma reunião com o pesquisador, para em conjunto determinarem com exatidão o significado da frase ou da expressão ou da palavra chave. Assuntos abordados pelo pesquisador e pelo atleta que eram diferentes da especificidade da presente investigação, organização do sistema ofensivo do voleibol, não foram transcritos. Na construção das transcrições também foi descrito o tempo do respectivo conteúdo do vídeo a cada cinco minutos, isto com o objetivo de facilitar a futura busca deste conteúdo no vídeo de autoconfrontação. Ao término das transcrições ocorreu uma audição com todos os envolvidos nesta tarefa. Em conjunto com estes bolsistas houve também a presença de dois alunos de graduação do curso de Educação Física, ambos com experiência como atletas em categorias de base. Também houve a presença de um treinador de voleibol, Especialista em Treinamento Esportivo e bacharel em Educação Física, com atuação na área superior a dez



anos. Na audição se buscou evitar desvios nas transcrições. Ocorreu a alteração de palavras, expressões e pequenas frases e a confirmação do corpo do texto. Foi garantido assim, o consenso e por consequência a confiabilidade do conteúdo das transcrições, como sugerido na literatura consultada: (I) audição do conteúdo transcrito e (II) verificação das transcrições por outros indivíduos com conhecimento específico (no caso em particular: voleibol) (JONES, 2005; BREAKWELL, 2010).

Posteriormente, em um novo momento da análise de dados, o pesquisador e o mesmo treinador de voleibol iniciaram a análise das autoconfrontações, com o objetivo de estruturar o conteúdo da consciência pré-reflexiva do levantador em conjunto com o comportamento tático dos respectivos atletas em cada um dos jogos. Tais conteúdos foram analisados por completo nos dezoito sets. As autoconfrontações da levantadora foram as primeiras a serem analisadas. Logo, a análise seguiu a presente ordem: (I) autoconfrontação da levantadora - partida semifinal da competição, (II) autoconfrontação da levantadora - partida final da competição, (III) autoconfrontação do levantador - partida semifinal da competição e (IV) autoconfrontação do levantador - em outra partida semifinal da competição.

Trabalhou-se com a análise categorial nesta estruturação da consciência pré-reflexiva do levantador em congruência com a respectiva situação de jogo. A congruência corresponde a triangulação entre o conteúdo verbal elaborado pelo atleta na respectiva situação de jogo e a análise de ambos os conteúdos pelos observadores em questão: o pesquisador e o treinador citado anteriormente. Tal análise produziu dados válidos em correspondência com os autores Giorgi (2008) e Yin (2010), respectivamente: (a) o conteúdo verbal elaborado pelos sujeitos (atletas; levantadores de voleibol) da pesquisa possuiu equivalência ao ato que determinou a sua significação; (b) o estudo possuiu uma linha convergente de investigação: triangulação, sendo o conteúdo verbal dos sujeitos da pesquisa elaborados em relação à própria ação em situação real.

A análise categorial foi aplicada com o objetivo de desenvolver “unidades”, “categorias”, “códigos” ou “elementos” proeminentes da entrevista (DELLAGNELO; CARVALHO, 2005; BREAKWELL *et al.*, 2010). Neste sentido, de acordo com a literatura consultada, a análise categorial consistiu na extração de partes ou recortes do teor da autoconfrontação, em congruência com a situação de jogo, que possibilitaram a construção e o emergir das

unidades táticas referentes à especificidade da investigação. Categorizar é como construir o índice para um livro ou sistema de arquivo: observa-se o que contém e confere-se lhe um rótulo (DELLAGNELO; CARVALHO, 2005). O pesquisador que planeja um projeto que utilize esse tipo de análise deve estar preparado para investir tempo considerável no desenvolvimento do código, principalmente quando este não for desenvolvido antes da coleta de dados. O processo é lento e não se pode utilizar o código até alcançar a confiabilidade. Os códigos emergiram de acordo com os dados, sem o uso de um sistema prévio. Essa prática é coerente com muitas recomendações relativas à pesquisa qualitativa, com os dados sendo definidos em processo contínuo, a partir da própria análise dos dados (DELLAGNELO; CARVALHO, 2005; BREAKWELL *et al.*, 2010; KAUFMANN, 2013).

Neste sentido, emergiram unidades táticas proeminentes da análise dos quatro conteúdos descritos: autoconfrontações. Ao todo, foram apuradas e emergiram 1640 registros de unidades táticas: (I) 405 unidades táticas relativas à autoconfrontação da levantadora - partida semifinal da competição, (II) 385 unidades táticas relativas à autoconfrontação da levantadora - partida final da competição, (III) 423 unidades táticas relativas à autoconfrontação do levantador - partida semifinal da competição e (IV) 427 unidades táticas relativas à autoconfrontação do levantador - em outra partida semifinal da competição (TABELA 03). A totalidade dos registros corresponde a quarenta e quatro unidades táticas (QUADRO 02: pg. 79 ou ANEXO II e III) elaboradas e definidas no transcorrer da análise dos quatro conteúdos citados. Ressalta-se a concordância integral entre o pesquisador e o treinador em cada um dos registros de unidades táticas e em cada uma das quarenta e quatro unidades táticas.

A Tabela 03 demonstra o total de registros e o tempo estimado na construção e estruturação das análises táticas e demais elementos em cada um dos quatro jogos: Feminino I (semifinal); Feminino II (final); Masculino I (semifinal I); Masculino II (semifinal II). Ressaltam-se as anuências (concordâncias) entre os observadores, pesquisador e treinador, em cada um dos registros referentes ao trabalho de análise das quatro partidas e quatro autoconfrontações. Ao todo, foram 7068 registros identificados e construídos que tiveram a concordância entre os observadores: (I) 1788 registros relativos à autoconfrontação da levantadora - partida semifinal da competição, (II) 1906 registros relativos à autoconfrontação da levantadora - partida semifinal da competição, (III) 1780 registros relativos à autoconfrontação do levantador - partida semifinal da competição e (IV)

1594 registros relativos à autoconfrontação do levantador - em outra partida semifinal da competição. A análise e as anuências dos registros identificados e construídos, nas 203 sequências ofensivas (*rallys*) nas partidas femininas (95: primeiro jogo; 108: segundo jogo) e 184 nas partidas masculinas (96: no primeiro jogo; 88: no segundo jogo), exigiu um tempo estimado de 16132 minutos - correspondente a 268,86 horas.

**Tabela 03** - Total de registro e o de tempo estimado na análise de unidades táticas e outros elementos em cada *rally*.

JOGO	Complexo	Pontuação	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	Eficácia	Total
<b>Feminino I</b>							
Registros	95	300	148	405	555	285	1788
Tempo médio unitário estimado na avaliação (minutos)	1	1	2	5	2	1	
Tempo total estimado na avaliação (minutos / horas)*	95	300	296	2025	1110	285	4111min 68,51h
<b>Feminino II</b>							
Registros	108	344	172	385	572	324	1906
Tempo médio unitário estimado na avaliação (minutos)	1	1	2	5	2	1	
Tempo total estimado na avaliação (minutos / horas)*	108	344	344	1925	1144	324	4189min 69,18
<b>Masculino I</b>							
Registros	96	356	178	423	369	358	1780
Tempo médio unitário estimado na avaliação (minutos)	1	1	2	5	2	1	
Tempo total estimado na avaliação (minutos / horas)*	96	356	356	2115	738	358	4019min 66,98h
<b>Masculino II</b>							
Registros	88	304	152	427	359	264	1594
Tempo médio unitário estimado na avaliação (minutos)	1	1	2	5	2	1	
Tempo total estimado na avaliação (minutos / horas)*	88	304	304	2135	718	264	3813min 63,55h
				Tempo Total (minutos)			16132min
				Tempo Total (horas)			268,86h

A disputa de cada ponto (*rally*) foi observada inúmeras vezes pelo pesquisador e o treinador, com a audição do respectivo teor presente na autoconfrontação, até a total compreensão e a concordância na análise categorial referente à construção e definição das unidades táticas relativas a cada sequência ofensiva. Ao concluir a apuração dos elementos de um *rally*, se passava para a construção e identificação das unidades táticas da próxima disputa de ponto. A construção de unidades táticas seguiu a temporalidade das ações nos sets (do primeiro ao último *rally* de cada jogo), sendo também concomitante com a identificação e o registro de outros elementos integrantes da disputa de cada ponto. Ao todo, foram discriminados os seguintes elementos: (a) fase temporal (*side-out* e *transition*); (b) a pontuação de ambas as equipes; (c) a posição da equipe em cada um dos seis rodízios; (d) as unidades táticas que emergiram neste estudo; (e) a distribuição ofensiva dos jogadores no espaço-tempo (posição de ataque e velocidade da jogada); (f) a composição do bloqueio (simples, duplo, triplo - compacto ou não); (g) o resultado do ataque (ponto, ponto do adversário ou continuação) (Anexos: IV, V, VI e VII; Figura 05). O último Anexo (XII) exemplifica uma leitura destes elementos em um *rally*.

Tal conteúdo foi elaborado durante a análise de cada ponto que teve a intervenção do levantador e foi codificado em três níveis: (a) o primeiro nível foi composto pela fase temporal, pontuação da partida e a movimentação no rodízio de ambas as equipes; (b) o segundo nível apresentou as unidades táticas (emergiram da autoconfrontação; ação situada) e a distribuição de jogo; (c) no nível posterior a eficácia do sistema ofensivo contendo a estrutura funcional de ataque *versus* bloqueio [1x0, 1x1, 1x1+1, 1x2, entre outras (atacante *versus* bloqueio)] e o efeito do ataque: ponto, adversário ponto e continuação - com base no instrumento de observação de Moutinho (2000).

**Figura 05** - Partida semifinal (2) / Masculino – sequência das ações ofensivas.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia	
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas			Distribuição
Side-Out	0x0*...	P1-P3	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (7D)	(Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados OP:2ºT / / CR3:1ºT PR2:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR3
Side-Out	0x1*1x1	P1-P3	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (5A) (6A)		4 atacantes mobilizados OP:2ºT / CR3:1ºT / PR2:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Transition	1x1*2x1	P6-P3	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3	(Ae)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	2x2*3x2	P6-P2	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)	(Cb) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR3:1ºT / OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3

Fonte: recorte do Anexo VII.

A análise categorial diz respeito às unidades táticas do Nível 2 (“1A”, “2A”, “2D”, “5A”), na Figura 05 se verificam os *rallys* que tiveram a intervenção do levantador na organização do sistema ofensivo. No Quadro 02, estão presentes todas as unidades táticas que emergiram no estudo, os códigos e os seus significados. Os recortes textuais das unidades táticas estão presentes nos Anexos II e III, respectivamente se trata da levantadora e do levantador. Este conteúdo também está presente no tópico *Resultados e Discussão*. A figura anterior demonstra que o levantador efetuou a sua decisão no primeiro ponto do jogo à luz das unidades táticas: “1A”, “2A”, “2C”, “2D”, “7D”, “Ca” e “Db”. De acordo com o próximo Quadro a unidade “1A” faz menção ao 1º Toque (recepção) em condições ideais, ou seja, possibilitou o uso de todas as opções de ataque; a unidade “2A” significa que o levantador optou em usar o seu principal atacante - no caso em específico o Central da Rede de 03 (CR3); “2C” significa que o CR3 foi ativado na principal jogada de eficácia da equipe; “2D” significa que o levantador possui confiança no atacante citado; “7D” significa que o levantador tinha uma expectativa em relação ao bloqueador central adversário, precisamente que ele não estivesse presente no bloqueio, com a bola no levantamento sendo direcionada para uma opção de maior distância em relação ao posicionamento inicial deste jogador; “Ca” significa que o levantador ao efetuar a sua ação, isto entre o primeiro e o segundo toque, visualizou o bloqueador central acompanhado o seu atacante central; “Db” significa que o levantador visualizou a maior distância do bloqueador central em relação à posição 02. As sequências ofensivas de todo o jogo e as suas respectivas unidades táticas estão nos Anexos: IV e V - partidas da levantadora; VI e VII - partidas do levantador. Nestes anexos se observa a sequência de

cada um dos *rallys* e as unidades táticas referentes à respectiva disputa de ponto. Como descrito anteriormente, o último Anexo (XII) exemplifica uma leitura destes elementos em um *rally*.

**Quadro 02** - Organização do Sistema Ofensivo do Voleibol: Grelha com a Dimensão e as Respectivas Unidades de Conhecimento Tático. À luz da expertise de dois levantadores brasileiros campeões internacionais.

<b>COMUNICAÇÃO</b>	
<b>(1) 1º TOQUE</b>	
(1A) Oferta Todas as Opções de Ataque	(1B) Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque (1C) Oferta Uma Única Opção de Ataque (1D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque
<b>(2) PRÉVIO CONHECIMENTO OFENSIVO DOS JOGADORES</b>	
(2A) Ativação do <i>Best Spiker</i> (2B) Ativação da Posição de Eficácia do Atacante (2C) Ativação da Jogada de Eficácia da Equipe (2D) Relação de Confiança com o Atacante	(2E) Limitação Ofensiva - Posição de Não Eficácia do Atacante (2F) Limitação Ofensiva Entre Levantador-Atacante
<b>(3) CONTROLE OFENSIVO</b>	
(3A) Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set (3B) Alteração da Distribuição em Relação à Jogada de Eficácia da Equipe (3C) Alteração da Distribuição para Preservar o <i>Best Spiker</i> (3D) Micro Alteração da Jogada (3E) Alteração da Distribuição para Resgatar o Atacante	
<b>(4) PERCEPÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO OFENSIVA</b>	
(4A) Indisponibilidade de Atacante (4B) Percepção em Relação à Disponibilidade de Atacante	
<b>(5) REPLICAÇÃO OFENSIVA</b>	
(5A) Repetição do Atacante (5B) Solicitação do Atacante	
<b>(6) PRECISÃO OFENSIVA</b>	
(6A) Forçar a Jogada (6B) Conservar a Precisão (6C) Finta do Levantador	
<b>(7) EXPECTATIVA OFENSIVA</b>	
(7A) Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais (7B) Expectativa de Ausência de Contracomunicação Entre Centrais (7C) Abertura de Rede (7D) Maior Distância (7E) Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária (7F) Expectativa de Lacuna Entre a Contracomunicação Ofensiva da Extremidade com o Bloqueador da Extremidade e o Central	
<b>CONTRACOMUNICAÇÃO</b>	
<b>(E) EXTREMIDADE</b>	
(Aa) Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade (Ae) Visualização do Não Posicionamento do Bloqueio	
<b>(CE) CENTRAL+EXTREMIDADE</b>	
(Ac) Visualização da Proximidade entre o Bloqueador Central e o de Extremidade (Ad) Visualização da Maior Distância entre o Bloqueador Central e o de Extremidade (Ea) Visualização da Antecipação do Bloqueio Triplo (Eb) Visualização da Antecipação dos Bloqueadores em Direção à Extremidade (Ec) Característica do Bloqueador Central: Auxiliar o da Extremidade de Qualidade Inferior	
<b>(C) CENTRAL</b>	
(Ab) Característica: Bloqueio do Central é de Qualidade Superior (Ca) Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central (Cb) Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central (Cc) Visualização da Antecipação do Bloqueador Central (Cd) Característica do Bloqueador Central: Movimentação Após a Execução do Levantamento (Ce) Visualização da Maior Distância do Bloqueador Central em Relação à Extremidade	

Na construção das unidades táticas, a dúvida que surgia, fruto do não entendimento de uma palavra ou expressão no diálogo entre pesquisador e atleta, era mais facilmente respondida ao consultar as transcrições. As unidades táticas emergiram à luz da concordância entre a consciência pré-reflexiva e o comportamento do atleta em situação de competição. Conteúdos hipotéticos construídos pelos atletas ou ausentes na situação não foram considerados na construção das unidades táticas. Todas as unidades foram construídas após longos diálogos e duradouras discussões entre o pesquisador e professor / treinador. A partir desta configuração, emergiram as unidades táticas, que posteriormente foram localizadas e recortadas no arquivo de transcrição (Anexos: II e III).

As unidades táticas foram permanentes comparadas, codificadas e reunidas em dimensões táticas que também emergiram. As unidades foram integradas às dimensões táticas referentes ao seu significado. As quarenta e quatro unidades táticas foram agrupadas em dez dimensões táticas (QUADRO 02): (I) 1º Toque, (II) Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores, (III) Controle Ofensivo, (IV) Percepção da Movimentação Ofensiva, (V) Replicação Ofensiva, (VI) Precisão Ofensiva, (VII) Expectativa Ofensiva, (VIII) Extremidade, (IX) Central+Extremidade e (X) Central. A formação de dimensões possibilita uma compreensão global em relação às semelhanças das unidades. Tal agregação das categorias (unidades táticas) possibilita relacionar à dimensão em específico com os referenciais teóricos, de forma que inferências e interpretações possam ser feitas na fase seguinte - no tópico “Resultados e Discussão” (BREAKWELL *et al.*, 2010; KAUFMANN, 2013). O título e o significado das unidades táticas e a sua respectiva localização em uma das dimensões teve a anuência entre os dois envolvidos na análise da autoconfrontação e também a anuência de um terceiro e um quarto treinador de voleibol. Os treinadores estavam, à época do estudo, em plena atividade na Seleção Brasileira de Voleibol, sendo a experiência internacional de *coach* de cada um deles superior a dez anos. Os dois treinadores possuem graduação e mestrado em Educação Física. Houve concordância também com o título das dimensões táticas e a sua composição de unidades, como descrito anteriormente.

Em suma, o Quadro 03 expõe as fases da pesquisa: do contato com os voluntários à análise dos dados. Observam-se os envolvidos em cada uma das fases: (a) os sujeitos da pesquisa: atletas (levantador e levantadora), ambos campeões internacionais com a Seleção Brasileira de Voleibol; (b) o pesquisador; (c) o treinador II com experiência na modalidade

superior a dez anos; (d) o treinador III e IV com experiência internacional na modalidade superior a dez anos cada um; (e) os bolsistas de Iniciação Científica com experiência na modalidade esportiva em questão. Ressalta-se, como exposto, que por meio do consenso (anuências; concordância com os significados dos dados) foi assegurada a confiabilidade das unidades e dimensões táticas (MINAYO; 2009; LAPERRIÈRE, 2008; ALENCAR; 2010; BREAKWELL, 2010). Por fim, foi empregada a elaboração dos dados indicadas por Yin (2010): colocação da informação em ordem cronológica, criação de fluxogramas e/ou outros gráficos e matrizes de categorias com as evidências das mesmas.

**Quadro 03** - Fases da pesquisa: do contato com os voluntários à análise dos dados.

FASES	Levantadora	Levantador	Pesquisador	Treinador II	Treinador III	Treinador IV	Bolsistas de I.C	Alunos de E.F
I. Contato I: CBV			xxxxx					
II. Contato II: clube - feminino (supervisor)			xxxxx					
III. Contato III: clube - masculino (supervisor)			xxxxx					
IV. Contato IV: levantadora	xxxxx		xxxxx					
V. Contato V: levantador		xxxxx	xxxxx					
VI. Registro de Partida (F1)			xxxxx					
VII. Autoconfrontação (F1)	xxxxx		xxxxx					
VIII. Registro de Partida (M1)			xxxxx					
IX. Autoconfrontação (M1)		xxxxx	xxxxx					
X. Registro de Partida (F2)			xxxxx					
XI. Autoconfrontação (F2)	xxxxx		xxxxx					
XII. Registro de Partida (M2)			xxxxx					
XIII. Autoconfrontação (M2)		xxxxx	xxxxx					
XIV. Transcrições			xxxxx				xxxxx	
XV. Audição das Transcrições			xxxxx	xxxxx			xxxxx	xxxxx
XVI. Análise Categorial e das Sequencias de Jogo (F1)			xxxxx	xxxxx				
XVII. Análise Categorial e das Sequencias de Jogo (F2)			xxxxx	xxxxx				
XVIII. Análise Categorial e das Sequencias de Jogo (M1)			xxxxx	xxxxx				
XIX. Análise Categorial e das Sequencias de Jogo (M2)			xxxxx	xxxxx				
XX. Anuência com Treinador 2 - Dimensões e Unidades táticas			xxxxx	xxxxx				
XXI. Recorte textual nas transcrições referentes às Unidades Táticas			xxxxx	xxxxx				
XXII. Anuência com Treinador 3 - Dimensões e Unidades táticas			xxxxx		xxxxx			
XXIII. Anuência com Treinador 4 - Dimensões e Unidades táticas			xxxxx			xxxxx		
XXIV. Anuência com Treinador 3 - Objetivos Especificos da Pesquisa			xxxxx		xxxxx			
XXV. Anuência com Treinador 4 - Objetivos Especificos da Pesquisa				xxxxx		xxxxx		

Sigla: F1: refere-se à primeira partida (semifinal) da levantadora e a respectiva autoconfrontação;

F2: refere-se à segunda partida (final) da levantadora e a respectiva autoconfrontação;

M1: refere-se à primeira partida (semifinal) do levantador e a respectiva autoconfrontação;

M2: refere-se à segunda partida (semifinal) do levantador e a respectiva autoconfrontação;

I.C: Iniciação Científica;

E.F: Educação Física.



### 3.6 CUIDADOS ÉTICOS

O estudo respeitou as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde, cito aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG - código de registro do processo: CAAE - 11350512.8.0000.5149 (Anexo VIII). Neste propósito, foram realizados os seguintes procedimentos:

- aprovação do projeto pelo Departamento de Esportes da EEEFTO da UFMG;
- após a aprovação descrita acima, houve a inserção do projeto na Plataforma Brasil do Ministério da Saúde;
- aprovação do projeto pelo COEP da UFMG;
- após a aprovação no COEP da UFMG, os supervisores das equipes e os atletas foram informados sobre assuntos éticos exigidos pelo órgão institucional citado: (a) o direito de participação voluntária, (b) o respeito ao direito de sigilo sobre a identidade e (c) o direito de desistência sem a ocorrência de prejuízo e constrangimentos aos próprios;
- supervisores das equipes e os atletas assinaram os termos exigidos: (a) Concordância da Instituição (Anexo IX) e o (b) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo X).

### 3.7 LIMITAÇÃO DO ESTUDO

Cada uma das unidades de ação, as 1640 unidades táticas relativas às decisões dos levantadores que emergiram no presente estudo, estruturadas pelo pesquisador (e os treinadores) a partir da construção dos atletas (observador-observado) na respectiva tomada de decisão (na organização do sistema ofensivo), não foram desmembradas na tríade referente ao *curso da ação: representamen (R)* (elemento da situação que é considerado; “*qual o elemento da situação o ator considera?*”), *objeto (O)* (elemento da situação que é percebido; “*qual o elemento da situação o ator percebe?*”) e *interpretante (I)* (conhecimento empregado na situação; “*qual é o conhecimento mobilizado pelo ator na referida situação*”), como em Sève *et al.* (2002) e Theureau (2002; 2003; 2012; 2014).

O estudo apresentou as seguintes dificuldades:

- (I) o processo de análise dos dados em tal pesquisa (estudo de caso e entrevista de autoconfrontação) nunca é linear e célere. São necessários inúmeros *insights* na identificação e estruturação do conhecimento dos sujeitos. A demanda de tempo é enorme na elaboração da codificação, ou seja, na compreensão e determinação dos significados. Por si só, a codificação inicia-se lentamente e os processos posteriores demandam a presença de vínculos, de recursos e da sensibilidade dos envolvidos na análise dos dados (DELLAGNELO; CARVALHO, 2005; BREAKWELL *et al.*, 2010; YIN, 2010; KAUFMANN, 2013);
- (II) Theureau (2002; 2014) e Bourbousson *et al.* (2015) indicam a complexidade e a demanda de tempo como dificultador no processo de investigação da cognição situada e incorporada em atividades do mundo real. Neste sentido, de acordo com Yin (2010) e Tarozzi (2011) nos estudos de caso há uma densidade de informação sobre a atividade investigada.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este tópico apresenta os resultados e a discussão dos mesmos referentes às dimensões e unidades táticas dos levantadores de voleibol em suas ações de organização do sistema ofensivo. O Quadro 04 (levantadora) e o 05 (levantador) demonstram as dimensões e as unidades táticas que emergiram pelo presente estudo. Denota-se a semelhança de conteúdo entre o conhecimento de ambos os levantadores em relação às decisões na distribuição de jogo. Os homens e as mulheres possuem, em pé de igualdade, a mesma capacidade de resolução mental de problemas (FLORES-MENDOZA, 2000). Neste sentido, os estudos com *experts* no voleibol, levantadores brasileiros campeões nacionais (CBV) e mundiais (FIVB), apresentaram uma semelhança de conhecimento entre ambos os sexos (QUEIROGA, 2005; MATIAS, 2009; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a). Isto, uma vez o conhecimento envolve os mesmos aspectos táticos-estratégicos (BERGELES; BARZOUKA; NIKOLAIDOU, 2009; MATIAS; GRECO, 2013; KESSEL, 2013; BODIPO-MEMBA, 2015). Na Tabela 04, se verifica o total de registros apurados em cada uma das unidades e da mesma forma a semelhança apontada anteriormente ao estarem presentes todas as dimensões táticas na tomada de decisão de ambos os atletas. Ao todo, foram identificadas e construídas 1640 unidades táticas (790 referentes à levantadora e 850 referentes ao levantador). Ressalta-se que a frequência destas unidades não possui o sentido de enumeração de uma unidade em relação à outra e sim a função de expor a presença dos indicadores (unidades e dimensões táticas) referentes à especificidade investigada (BREAKWELL *et al.*, 2010; KAUFMANN, 2013).

Inicialmente, neste tópico é apresentado o significado das dimensões táticas e os recortes textuais de cada unidade tática. Tal apresentação integra o primeiro e o segundo objetivo específico do estudo. As composições de todos os objetivos específicos do estudo estão relacionadas com tais dimensões táticas. Logo, os conteúdos foram abordados de acordo com os objetivos específicos e a sua ordem de exposição: (I) identificação das dimensões e unidades táticas do conhecimento referentes à tomada de decisão em relação à própria equipe; (II) identificação das dimensões e unidades táticas do conhecimento referentes à tomada de decisão em relação à equipe adversária; (III) identificação da operacionalização tático-estratégica conhecimento; (IV) emprego das dimensões táticas como indicadores para observação da tomada de decisão do levantador em situação real.

**Quadro 04** - Feminino / Organização do Sistema Ofensivo do Voleibol: Grelha com a Dimensão e as Respectivas Unidades de Conhecimento Tático.

<b>COMUNICAÇÃO</b>	
<b>(1) 1º TOQUE</b>	
(1A) Oferta Todas as Opções de Ataque	(1B) Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque (1C) Oferta Uma Única Opção de Ataque (1D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque
<b>(2) PRÉVIO CONHECIMENTO OFENSIVO DOS JOGADORES</b>	
(2A) Ativação do <i>Best Spiker</i> (2B) Ativação da Posição de Eficácia do Atacante (2C) Ativação da Jogada de Eficácia da Equipe (2D) Relação de Confiança com o Atacante	(2E) Limitação Ofensiva - Posição de Não Eficácia do Atacante *** (2F) Limitação Ofensiva Entre Levantador-Atacante ***
<b>(3) CONTROLE OFENSIVO</b>	
(3A) Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set (3B) Alteração da Distribuição em Relação à Jogada de Eficácia da Equipe (3C) Alteração da Distribuição para Preservar o <i>Best Spiker</i> (3D) Micro Alteração da Jogada	
<b>(4) PERCEPÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO OFENSIVA</b>	
(4A) Indisponibilidade de Atacante (4B) Percepção em Relação à Disponibilidade de Atacante	
<b>(5) REPLICAÇÃO OFENSIVA</b>	
(5A) Repetição do Atacante (5B) Solicitação do Atacante	
<b>(6) PRECISÃO OFENSIVA</b>	
(6A) Forçar a Jogada (6B) Conservar a Precisão (6C) Finta da Levantadora	
<b>(7) EXPECTATIVA OFENSIVA</b>	
(7A) Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais (7B) Expectativa de Ausência de Contracomunicação Entre Centrais (7C) Abertura de Rede (7D) Maior Distância (7E) Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária (7F) Expectativa de Lacuna Entre a Contracomunicação Ofensiva da Extremidade com o Bloqueador da Extremidade e o Central	
<b>CONTRACOMUNICAÇÃO</b>	
<b>(E) EXTREMIDADE</b>	
(Aa) Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade	
<b>(CE) CENTRAL+EXTREMIDADE</b>	
(Ac) Visualização da Proximidade entre o Bloqueador Central e o de Extremidade (Ea) Visualização da Antecipação do Bloqueio Triplo ***	
<b>(C) CENTRAL</b>	
(Ab) Característica: Bloqueio do Central é de Qualidade Superior *** (Ca) Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central (Cb) Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central (Cc) Visualização da Antecipação do Bloqueador Central (Ce) Visualização da Maior Distância do Bloqueador Central em Relação à Extremidade	

\*\*\* Unidade tática não identificada na respectiva dimensão tática referente ao Levantador.

**Quadro 05** - Masculino / Organização do Sistema Ofensivo do Voleibol: Grelha com a Dimensão e as Respectivas Unidades de Conhecimento Tático.

<b>COMUNICAÇÃO</b>	
<b>(1) 1º TOQUE</b>	
(1A) Oferta Todas as Opções de Ataque	(1B) Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque (1C) Oferta Uma Única Opção de Ataque (1D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque
<b>(2) PRÉVIO CONHECIMENTO OFENSIVO DOS JOGADORES</b>	
(2A) Ativação do <i>Best Spiker</i> (2B) Ativação da Posição de Eficácia do Atacante (2C) Ativação da Jogada de Eficácia da Equipe (2D) Relação de Confiança com o Atacante	
<b>(3) CONTROLE OFENSIVO</b>	
(3A) Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set (3B) Alteração da Distribuição em Relação à Jogada de Eficácia da Equipe (3C) Alteração da Distribuição para Preservar o <i>Best Spiker</i> (3E) Alteração da Distribuição para Resgatar o Atacante ***	
<b>(4) PERCEPÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO OFENSIVA</b>	
(4A) Indisponibilidade de Atacante (4B) Percepção em Relação à Disponibilidade de Atacante	
<b>(5) REPLICAÇÃO OFENSIVA</b>	
(5A) Repetição do Atacante (5B) Solicitação do Atacante	
<b>(6) PRECISÃO OFENSIVA</b>	
(6A) Forçar a Jogada (6B) Conservar a Precisão (6C) Finta do Levantador	
<b>(7) EXPECTATIVA OFENSIVA</b>	
(7A) Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais (7B) Expectativa de Ausência de Comunicação Entre Centrais (7C) Abertura de Rede (7D) Maior Distância (7E) Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária (7F) Expectativa de Lacuna Entre a Contracomunicação Ofensiva da Extremidade com o Bloqueador da Extremidade e o Central	
<b>CONTRACOMUNICAÇÃO</b>	
<b>(E) EXTREMIDADE</b>	
(Aa) Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade (Ae) Visualização do Não Posicionamento do Bloqueio ***	
<b>(CE) CENTRAL+EXTREMIDADE</b>	
(Ac) Visualização da Proximidade entre o Bloqueador Central e o de Extremidade (Ad) Visualização da Maior Distância entre o Bloqueador Central e o de Extremidade *** (Eb) Visualização da Antecipação dos Bloqueadores em Direção à Extremidade *** (Ec) Característica do Bloqueador Central: Auxiliar o da Extremidade de Qualidade Inferior ***	
<b>(C) CENTRAL</b>	
(Ca) Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central (Cb) Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central (Cc) Visualização da Antecipação do Bloqueador Central (Cd) Característica do Bloqueador Central: Movimentação Após a Execução do Levantamento *** (Ce) Visualização da Maior Distância do Bloqueador Central em Relação à Extremidade	

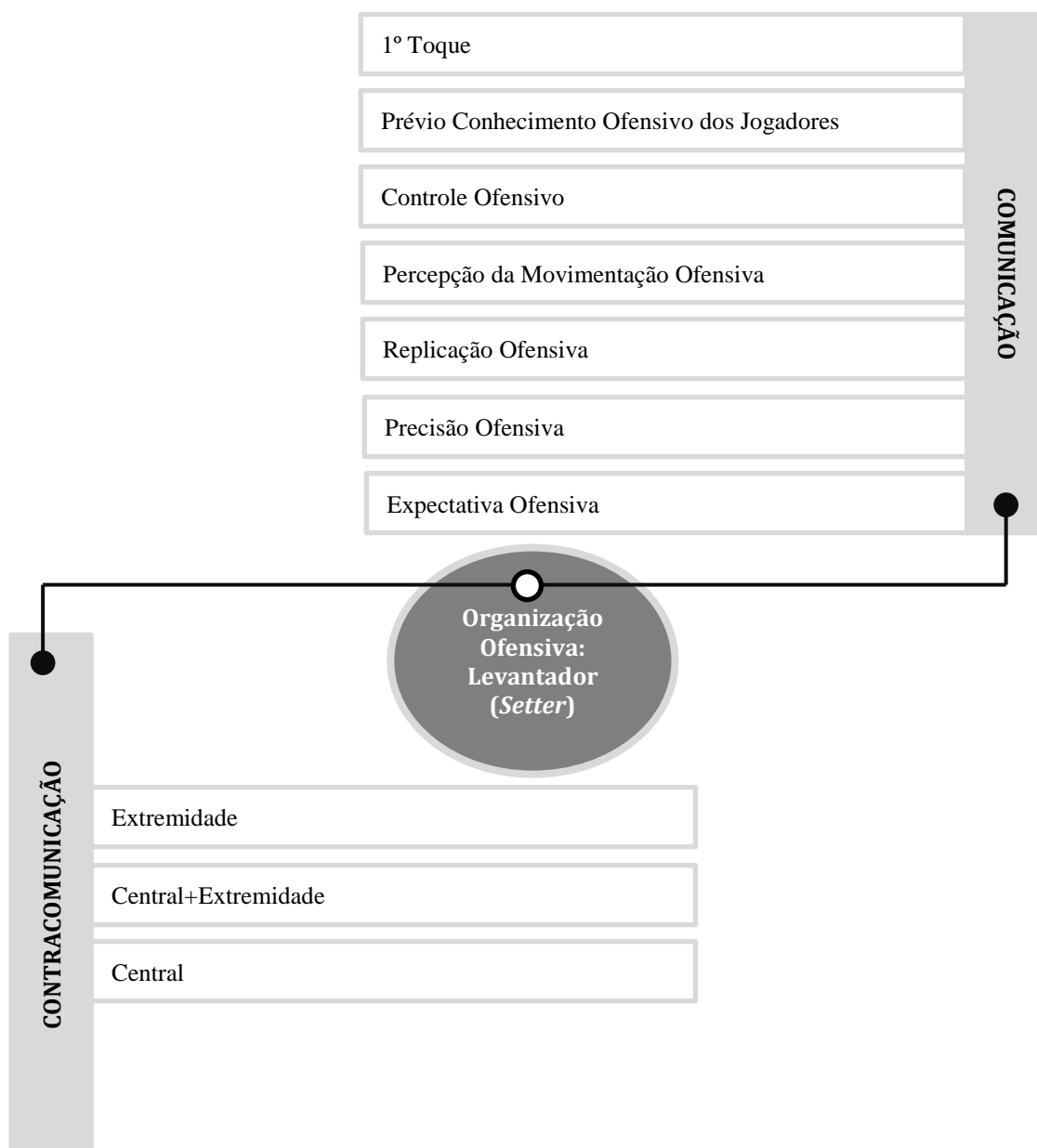
\*\*\* Unidade tática não identificada na respectiva dimensão tática referente à Levantadora.

Tabela 04 - Total de registros em cada unidade tática.

Dimensão - Unidades Táticas							Total	Dimensão - Unidades Táticas							Total
Feminino	<b>1º Toque</b>						219	<b>1º Toque</b>						190	
	<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>1C</b>	<b>1D</b>				<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>1C</b>	<b>1D</b>				
	96	57	54	12				86	78	19	07				
	44%	26%	25%	05%			45%	41%	10%	04%					
	<b>Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores</b>						288	<b>Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores</b>						261	
	<b>2A</b>	<b>2B</b>	<b>2C</b>	<b>2D</b>	<b>2E</b>	<b>2F</b>		<b>2A</b>	<b>2B</b>	<b>2C</b>	<b>2D</b>	<b>2E</b>	<b>2F</b>		
	40	88	16	129	07	08		34	21	33	173	---	---		
	14%	31%	06%	45%	02%	02%	13%	08%	12%	67%	---	---			
	<b>Controle Ofensivo</b>						47	<b>Controle Ofensivo</b>						65	
	<b>3A</b>	<b>3B</b>	<b>3C</b>	<b>3D</b>	<b>3E</b>			<b>3A</b>	<b>3B</b>	<b>3C</b>	<b>3D</b>	<b>3E</b>			
	13	10	24	01	---			13	10	34	---	08			
	26%	21%	51%	02%	---		20%	15%	53%	---	12%				
	<b>Percepção da Movimentação Ofensiva</b>						115	<b>Percepção da Movimentação Ofensiva</b>						36	
	<b>4A</b>	<b>4B</b>						<b>4A</b>	<b>4B</b>						
	98	17						30	06						
	85%	15%					83%	17%							
	<b>Replicação Ofensiva</b>						9	<b>Replicação Ofensiva</b>						12	
	<b>5A</b>	<b>5B</b>						<b>5A</b>	<b>5B</b>						
	07	02						11	01						
78%	22%					92%	08%								
<b>Precisão Ofensiva</b>						36	<b>Precisão Ofensiva</b>						71		
<b>6A</b>	<b>6B</b>	<b>6C</b>					<b>6A</b>	<b>6B</b>	<b>6C</b>						
12	13	11					54	12	05						
33%	36%	31%				76%	17%	07%							
<b>Expectativa Ofensiva</b>						31	<b>Expectativa Ofensiva</b>						61		
<b>7A</b>	<b>7B</b>	<b>7C</b>	<b>7D</b>	<b>7E</b>	<b>7F</b>		<b>7A</b>	<b>7B</b>	<b>7C</b>	<b>7D</b>	<b>7E</b>	<b>7F</b>			
16	03	03	05	04	---		22	02	03	16	10	08			
51%	10%	10%	16%	13%	---	37%	03%	05%	26%	16%	13%				
<b>Extremidade</b>						17	<b>Extremidade</b>						25		
<b>Aa</b>	<b>Ae</b>						<b>Aa</b>	<b>Ae</b>							
17	---						23	02							
100%	---					92%	08%								
<b>Central+Extremidade</b>						9	<b>Central+Extremidade</b>						40		
<b>Ac</b>	<b>Ad</b>	<b>Ea</b>	<b>Eb</b>	<b>Ec</b>			<b>Ac</b>	<b>Ad</b>	<b>Ea</b>	<b>Eb</b>	<b>Ec</b>				
08	---	01	---	---			14	16	---	01	09				
89%	---	11%	---	---		35%	40%	---	2,5%	22,5%					
<b>Central</b>						19	<b>Central</b>						89		
<b>Ab</b>	<b>Ca</b>	<b>Cb</b>	<b>Cc</b>	<b>Cd</b>	<b>Ce</b>		<b>Ab</b>	<b>Ca</b>	<b>Cb</b>	<b>Cc</b>	<b>Cd</b>	<b>Ce</b>			
05	05	01	06	---	02		---	34	13	02	07	33			
27%	27%	05%	31%	---	10%	---	38%	15%	02%	08%	37%				
<b>Total</b>						<b>790</b>	<b>Total</b>						<b>850</b>		

Os objetivos específicos I e II do presente estudo foram contemplados a partir das dimensões que emergiram. A proposição de ambos os objetivos, especificamente a identificação das unidades e dimensões táticas na comunicação e na contracomunicação, respectivamente, apresentou como resultado final a construção de sete dimensões táticas na comunicação e três na contracomunicação (FIGURA 06). Na comunicação emergiram as dimensões: (I) 1º Toque, (II) Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores, (III) Controle Ofensivo, (IV) Percepção da Movimentação Ofensiva, (V) Replicação Ofensiva, (VI) Precisão Ofensiva e (VII) Expectativa Ofensiva. Já na contracomunicação emergiram as dimensões: (I) Extremidade, (II) Central+Extremidade e (III) Central.

**Figura 06** - Dimensões táticas da tomada de decisão do levantador de voleibol referentes à organização do sistema ofensivo.



**4.1 OBJETIVO ESPECÍFICO I:****IDENTIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES E UNIDADES TÁTICAS DO CONHECIMENTO REFERENTES À TOMADA DE DECISÃO EM RELAÇÃO À PRÓPRIA EQUIPE**

Na comunicação, os levantadores indicam que decidem a opção ofensiva a ser ativada a partir da interação com os jogadores da própria equipe. São considerados elementos em toda a extensão do sistema de ataque, ou seja, o primeiro toque (recepção ou defesa), o segundo (levantamento) e o terceiro (ataque). Neste sentido, foram identificadas sete dimensões táticas referentes à comunicação: (1) 1º Toque, (2) Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores, (3) Controle Ofensivo, (4) Percepção da Movimentação Ofensiva, (5) Replicação Ofensiva, (6) Precisão Ofensiva e (7) Expectativa Ofensiva. Na sequência, o conteúdo referente a cada uma destas dimensões táticas.



## ❖ **DIMENSÃO TÁTICA: 1º TOQUE**

Na comunicação com os jogadores da sua equipe, os levantadores indicam a primeira ação do sistema ofensivo como potencializadora de sua ação de organização ofensiva ou redutora da mesma. Tal significado compreende a dimensão *1º Toque* e as suas respectivas unidades táticas:

- **(1A) Oferta todas as opções de ataque**

“Passe bom, *passse A*, dá para fazer tudo com ele, tem todo mundo.” *Levantadora*

“Passe bom, *passse bom e*, é na minha frente (sem a mínima necessidade de deslocamento para trás), consigo enxergar o central adversário e dou velocidade (no levantamento) (...) com este *passse* posso carregar (levantar) em qualquer jogador.” *Levantador*

- **(1B) Oferta opções reduzidas: exclusão do central no ataque**

“não, ela não participa, nesta só tenho a ponta e a saída, o *passse* quebrou.” *Levantadora*

“não tinha como eu usar o CR3 (atacante - central da rede de 03), se o *passse* fosse um pouquinho mais alto eu usaria.” *Levantador*

- **(1C) Oferta uma única opção de ataque**

“Passe muito colado (na rede), só tinha como usar ela (central) e o *passse* vai direto e rápido também.” *Levantadora*

“não há mesmo central, esta bola no meio da quadra dificulta o uso da saída.” *Levantadora*

“a bola veio muito rápida, não vi nada, só podia colocar pra cima (levantamento de bola alta, 3ºT, para a ponta).” *Levantador*

“recuperei a bola (levantamento executado fora da área de jogo), aí é só jogar para o alto, fazer a bola chegar correta para o atacante.” *Levantador*

- **(1D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque**

“a bola vindo da 01 (posição) é a mais difícil, é difícil ver o jogo todo com ela.” *Levantadora*

“infiltrando (recepção-saque) pela 04 (posição) e esta bola vindo da 01 (posição) é a mais difícil, é difícil de enxergar o bloqueio.” *Levantador*

“com este *passse* vindo de trás é complicado (difícil) de enxergar o bloqueio.” *Levantador*

“quando ele (*passse*) vem mais de trás é um pouco mais difícil para eu ver se o central (bloqueador adversário) acompanha”. *Levantador*

O 1º toque com qualidade efetiva propicia a disposição de todas as opções ofensivas relativas à distribuição de jogo do levantador, assim ele determina o espaço (posição 02, 03, 04, entre outras) e a velocidade da jogada (primeiro, segundo ou terceiro tempo) em relação a cada um dos atacantes: o central, os pontas e o oposto. Apesar do primeiro toque

não ser uma ação de obtenção de ponto, a sua qualidade positiva permite a organização ofensiva da equipe com todas as possibilidades de ataque, assim aumenta-se a probabilidade de vitória no jogo (JOÃO *et al.*, 2010). Entretanto, quando a qualidade do primeiro toque é baixa, as opções dos levantadores limitam-se basicamente a uma ação de levantamento da bola. A exclusão do jogador central é a característica principal da perturbação causada na primeira ação do sistema ofensivo pelo saque adversário (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 200b; DOMÍNGUEZ *et al.*, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a; HEBERT, 2013).

Como não existe contato físico entre os atletas das equipes oponentes durante a partida, a única maneira de “perturbar” a ordem do sistema concorrente é por meio da troca de posses da bola. Deste modo, o ato de encaminhar a bola para a quadra adversária é o modo de atacar (seja no saque ou na ação ofensiva propriamente dita) e impedir a construção ofensiva do oponente ou dificultar a mesma (ROCHA; BARBANTI, 2004). A proposta de dificultar a distribuição de jogo do levantador faz menção à ausência do atacante central na jogada de 1º tempo. Reduzir a velocidade ofensiva é importante em razão do maior sucesso do ataque rápido (primeiro tempo e segundo tempo) em relação ao ataque lento (terceiro tempo). Isto, pois, o número de bloqueadores é maior na intervenção do ataque a partir da lentidão ofensiva adversária. Da mesma forma, quanto mais rápido o ataque, menor é o número de bloqueadores presentes neste conflito *ataque versus defesa* (RAMOS *et al.*, 2004; ROCHA; BARBANTI, 2004; YIANNIS; PANAGIOTIS, 2004; AFONSO; MESQUITA; MARCELINO, 2008; CASTRO; MESQUITA, 2008; MATIAS; GRECO, 2011b).

Nesta proposição, a Figura 07 demonstra que a distribuição da levantadora no primeiro *rally* mobilizou todos os atacantes da zona ofensiva [posição 04, 02 (na 1ª linha de ataque)] e também um ataque da zona defensiva [posição 06 (na 2ª linha de ataque ou no ataque de fundo da quadra)], isto a partir de uma recepção considerada por ela como ideal [(1A) *oferta todas as opções de ataque*] em um rodízio com dois atacantes na zona ofensiva (rede de 02 atacantes). A composição da distribuição da levantadora no *rally* seguinte teve a ausência da atacante central na jogada de primeiro tempo, uma vez que o primeiro toque não apresentou condições plenas [(1B) *oferta opções reduzidas: exclusão do central no ataque*] para a organização do sistema ofensivo. A Figura 08 expõe uma distribuição de

jogo semelhante em relação à unidade tática 1A e 1B e à disponibilidade e velocidade do jogador central. Entretanto, observa-se maior velocidade dos jogadores das extremidades (ou laterais) [ponta (PR3) e oposto (OP)] em relação à distribuição no feminino na situação com unidade tática 1A (*Oferta Todas as Opções de Ataque*), respectivamente o emprego do terceiro tempo e do segundo tempo. De fato, de acordo com César e Mesquita (2006), Afonso, Mesquita e Marcelino (2008) e Bizzocchi (2008) o voleibol moderno tende a produzir um jogo rápido não apenas com os atacantes centrais, mas também com os jogadores das extremidades. Tal evolução do voleibol denota o incremento da consistência e qualidade dos levantadores (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003). A Figura 09 e a 10 denotam uma limitação nas opções possíveis referentes à decisão do levantador na distribuição, sendo possível uma única possibilidade ofensiva. Isto, em razão do primeiro toque não ofertar a possibilidade de movimentação de dois ou mais jogadores no sistema de ataque - tal conteúdo corresponde à unidade tática 1C (*oferta uma única opção de ataque*).

A unidade 1D faz referência a uma dificuldade adicional resultante do primeiro toque. De acordo com os atletas *experts* do presente estudo, a visualização do bloqueio adversário é dificultada na distribuição de jogo em razão do passe ser oriundo da posição número um da quadra de voleibol, uma vez que a atenção para o voo da bola entre tal posição e o segundo toque é um empecilho na localização dos oponentes que estão na primeira linha defensiva. Esta dificuldade se fez presente em ações de primeiro toque com qualidade (1A) e também em passes com menor qualidade (1B e 1C) (FIGURAS 11 a 16). O levantador, pela sua percepção do sistema defensivo oponente, percebe o posicionamento do bloqueio adversário, bem como os espaços no bloqueio e na defesa, que possibilitará a construção de situações vantajosas ao atacante no conflito *ataque versus defesa*, tais como o confronto contra o bloqueio simples ou duplo não compacto, ao invés da estrutura funcional 1x2 (atacante *versus* bloqueadores) se tem a estrutura 1x1 ou 1x1+1 - ou até mesmo a ausência de bloqueadores (RESENDE, 1995; QUEIROGA *et al.*, 2010; AFONSO; MESQUITA; MARCELINO, 2008; MATIAS; GRECO, 2011b; 2013).

**Figura 07** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora / 1(A) e 1(B) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x2*3x2	P2-P6	(1A) (2B): PR2 (2D): PR2 (7A)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / CR3:1ºT Op:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	4x3*5x3	P1-P5	(1B) (2B): PR2 (4A) (2D): PR2 (6B)	2 atacantes mobilizados Op:3ºT / / <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2

**Figura 08** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador / 1(A) e 1(B) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	10x11*11x11	P1-P2	(1B) (Aa) (2D):OP (Ad) (6A) (Ce) (7D)	4 atacantes mobilizados <u>OP:3ºT</u> / CR3:1ºT / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	11x12*12x12	P6-P1	(1B) (Cd) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT OP:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> CR3

**Figura 09** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora / 1(C) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	8x9*9x9	P4-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 10** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador / 1(C) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	13x12*14x12	P6-P5	(1C) (2D): PR3 (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 11** - Dimensão Tática: 1º Toque: Levantadora / 1(A) e 1(D) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	5x6*6x6	P5-P4	(1A) (1D) (2B): Op (4B): PR3 (4B): CR2 (2D): Op (6B)	2 atacantes mobilizados / / <u>Op:3ºT</u> PR2:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op

**Figura 12** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador / 1(A) e 1(D) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x3*3x3	P6-P3	(1A) (1D) (2D): OP (3B): CR3 (7A) (7E) (7F): OP	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT <u>OP:2ºT</u> PR2:3ºT	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> OP

**Figura 13** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora / 1(B) e 1(D) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	7x6*7x7	P5-P3	(1B) (1D) (4A) (2B): PR3 (2D): PR3	2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / Op:3ºT	Bloqueio 1x2 ADV Ponto PR3

**Figura 14** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador / 1(B) e 1(D) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	12x15*13x15	P5-P4	(1B) (1D) (2D): CR2 (6A) (7A)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 PONTO CR2

**Figura 15** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantadora / (1C) e (D) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	2x6*3x6	P1-P4	(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado / / PR2:3ºT	Bloqueio 1x2 PONTO PR2

**Figura 16** - Dimensão Tática - 1º Toque: Levantador / (1C) e (D) e distribuição de jogo.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	7x8*...	P3-P4	(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado / / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 continuação OP

## ❖ **DIMENSÃO TÁTICA: PRÉVIO CONHECIMENTO OFENSIVO DOS JOGADORES**

Na comunicação com os jogadores da sua equipe, os levantadores indicam o conhecimento das características dos jogadores no ataque como norteador da sua tomada de decisão na distribuição de jogo. Tal significado compreende a dimensão *Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores* e as suas respectivas unidades táticas:

- **(2A) Ativação do *Best Spiker***

“ela (atacante oposta - OP) se vira bem com qualquer bola, só colocar pra cima. Pela saída ela é incrível, da frente e pelo fundo (ataque posição 02 e 01).” *Levantadora*

“por trás (*china*) é uma bola ponto com a CR2 (atacante - central rede de 02), mas ela vira tanto pela frente como por trás, se acertar o tempo (levantamento) é quase impossível que eles (adversário) consigam pegá-la (bloqueio).” *Levantadora*

“eu tenho muita confiança no CR3 (atacante - central da rede de 03), por mais que eles (bloqueadores) fiquem com CR3, ele vira (pontua) entre 70% e 90% das bolas.” *Levantador*

“(…) foi passe “B” (corresponde a unidade tática 1B) e ele (CR3) já abre para bater uma longa (ataque rápido entre a posição 04 e 03) mais distante da rede. O CR3 me dá resposta em quadra, sempre me deu (...) jogamos juntos tem um tempão, anos e anos, mesmo com saque forte eu continuo com ele, pois o time tem que virar de primeira (finalizar o ataque e pontuar).” *Levantador*

- **(2B) Ativação da Posição de Eficácia do Atacante**

“É canhota (atacante oposta - OP) e pela saída de rede é muito fácil para ela.” *Levantadora*

- **(2C) Ativação da Jogada de Eficácia da Equipe**

“elas iriam me matar se eu não fizesse esta bola (ataque rápido pela posição 02: *china*), passe rápido e a CR2 (atacante - central da rede de 02) puxou a chamou a china certinha, foi rápida, tudo certo e ponto. É a bola ponto da equipe.” *Levantadora*

“o OP (atacante oposito) é muito rápido pela saída, é uma jogada excelente, como uso muito os meus centrais o bloqueio tem que dar prioridade para um ou outro.” *Levantador*

“o CR3 (atacante central da rede de 03) é excelente e no tempo atrás ele é melhor ainda (pontua ainda mais), é uma jogada assim eu só consigo com ele.” *Levantador*

- **(2D) Relação de Confiança com o Atacante**

“A OP (atacante oposta) gosta de atacar só na posição dela (posição 02 - saída), mas coloco ela no ataque aí na ponta, não gosta de atacar pela ponta, mas coloco no jogo. Confio em todas as jogadoras e vou colocando todas no jogo, vou mexendo, mexendo (altera as opções de ataque) e todas jogam, não descarto assim uma jogadora, vou dando responsabilidade e segurança durante o jogo. É fogo (arriscado) você depender de uma pessoa só, todo mundo tem que participar.” *Levantadora*

“tem que ser uma coisa de confiança, no fim das contas quem vai decidir o jogo mesmo é o atacante, aí faço todo o time jogar, confio em todos e procuro entender o momento de cada um.” *Levantador*

- (2E) Limitação Ofensiva - Posição de Não Eficácia do Atacante

“Na ponta não é a melhor bola dela (atacante oposta - OP).” *Levantadora*

- (2F) Limitação Ofensiva Entre Levantador-Atacante

“tem hora que é difícil usar ela (central da rede de 3 - CR3), ela é muito rápida, não sei se ela está na bola (ajuste levantamento-ataque), no contra ataque é mais difícil ainda.” *Levantadora*

Conhecer as características técnicas e táticas dos próprios atacantes permite que o levantador elabore as suas decisões com o objetivo de extrair o melhor rendimento das opções do sistema ofensivo. De acordo com as características dos próprios atacantes, o levantador tem a sua distribuição de jogo limitada ou não (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS, 2009; MATIAS; GRECO, 2011a). Tal conhecimento é relevante, uma vez que a maior obtenção de pontos no voleibol se faz por meio das ações de ataque, sendo assim, o sucesso ofensivo é fundamental na obtenção da vitória (SAWULA, 1993; RIZOLA, 2003; RAMOS *et al.*, 2004; MONTEIRO; MESQUITA; MARCELINO, 2009; MATIAS; GRECO, 2011a). O acúmulo de experiência fomenta o conhecimento prévio em relação às características dos jogadores da própria equipe e, é desenvolvido por intermédio dos treinos e nos embates com os adversários (RESENDE, 1995; QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010; MACQUET, 2009; MATIAS, 2009; MATIAS; GRECO, 2011a).

Sève *et al.* (2009) e Wildman *et al.* (2013) descrevem que o entendimento de uma equipe de especialistas não equivale a soma do conhecimento de cada membro. Neste sentido, se observa a dimensão *Conhecimento Prévio Ofensivo dos Jogadores*, nela consta atacantes classificados pelos levantadores como os principais pontuadores da equipe: *best spiker* (unidade tática 2A) (FIGURAS 17 e 18). A levantadora considera duas jogadoras como *best spiker* na sua equipe: a central da rede de 02 (CR2) e a oposta (OP); o levantador considera um jogador: o central da rede de 03 (CR3). De modo semelhante à unidade tática *Ativação do Best Spiker* (2A), se configuram as unidades *Ativação da Posição de Eficácia do Atacante* (2B) (FIGURAS 19 e 20) e *Ativação da Jogada de Eficácia da Equipe* (2C) (FIGURAS 21 e 22). De acordo com as autoras citadas, o conhecimento prévio corresponde a um conhecimento relativamente estável em relação aos integrantes da

equipe, sendo exposto nele as diferentes características dos membros da equipe, tais como: pontos fortes e fracos, as preferências, as especificidades de funções, as responsabilidades, entre outras. O conhecimento relativamente estável é desenvolvido por meio das interações anteriores.

A diferenciação entre os membros de uma equipe se faz não somente pela função dos jogadores, mas de acordo com Gréhaigne (2011) também se faz pela exigência de produção de ações de acordo com as necessidades da equipe. No caso específico do sistema ofensivo o levantador necessita de atacantes que concretizem o sucesso na conquista do ponto. Neste propósito, em contraposição às unidades táticas apresentadas anteriormente na presente dimensão, há também as unidades com especificidade negativa em relação à ação final do sistema ofensivo. Tal menção se faz as unidades *Limitação Ofensiva - Posição de Não Eficácia do Atacante* (2E) (FIGURA 25) e *Limitação Ofensiva Entre Levantador-Atacante* (2F) (FIGURA 26). Na primeira, o levantador reconhece que atacante não considera o setor como propício para realização de sua ação ofensiva. Na segunda, ocorre um problema de precisão entre o segundo toque da organização ofensiva (entre a rápida bola de primeiro tempo que o levantador dirige ao atacante) e o terceiro toque do sistema ofensivo (o atacante é rápido e às vezes se projeta ao ar e a bola não se encontra disponível para o ataque). Averigua-se, assim, que nenhum plano de ação pode ser feito sem uma análise de posição (PUCHKIN, 1969).

Na unidade tática *Relação de Confiança com o Atacante* (2D) (FIGURAS 23 e 24) os levantadores consideram todos os atacantes como opções ofensivas. Apesar de considerar determinados jogadores como um caminho de maior exatidão para a conquista do ponto (os denominados *best spikers*), nenhum jogador é previamente descartado da parte final do sistema ofensivo (terceiro toque: ataque). Nesta perspectiva, a mobilização e a ativação de um número irrestrito de atacantes é uma estratégia do levantador para sobrecarregar a percepção do adversário com mais sinais (diferentes movimentações de atacantes que são ativados durante o jogo) e assim dificultar a sua tomada de decisão no sistema defensivo, sobretudo no bloqueio. Logo, se busca diminuir a antecipação dos bloqueadores no conflito *ataque versus defesa* (MARCELINO *et al.*, 2014; KREKLOW, 2015).



**Figura 17** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantadora: (2A) e (CR3)

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	7x8*8x8	P4-P2	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / CR2:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2

**Figura 18** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantador: (2A) e (CR3).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x2*3x2	P6-P1	(1A) (Ac) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (7A)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3

**Figura 19** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantadora: (2B) e (PR2).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	11x10*12x10	P3-P6	(1B) (2B): PR2 (4A) (2D): PR2	2 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2

**Figura 20** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantador: (2B) e (PR3).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	27x27*28x27	P5-P1	(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (6A)	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / CR2:1ºT / OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 21** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantadora: (2C) e (CR2).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	13x9*14x9	P3-P1	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / CR2:1ºT Op:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2

**Figura 22** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantador: (2C) e (CR3).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	16x14*17x14	P6-P5	(1A) (Ac) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3	3 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / CR3:1ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3

**Figura 23** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantadora: (2D) e (PR3).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x3*3x3	P6-P4	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (3C): OP (6C) (7A)	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / CR3:1ºT / OP:3ºT PR2:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 24** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantador: (2D) e (OP).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia	
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição		
Side-Out	10x11*11x11	P1-P2	(1B) (2D):OP (6A) (7D)	(Aa) (Ad) (Ce)	4 atacantes mobilizados <u>OP:3ºT</u> / CR3:1ºT / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP

**Figura 25** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantadora: (2E) e (OP).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia	
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição		
Side-Out	0x1*1x1	P1-P5	(1B) (2E): OP (2F): CR3 (2B): PR2 (2D): PR2 (6B)	(Aa)	3 atacantes mobilizados OP:3ºT / / <u>PR2:3ºT</u> PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2

**Figura 26** - Dimensão Tática - Prévio Conhecimento Ofensivo dos Jogadores / Levantadora: (2F) e (CR3).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia	
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição		
Side-Out	0x1*1x1	P1-P5	(1B) (2E): OP (2F): CR3 (2B): PR2 (2D): PR2 (6B)	(Aa)	3 atacantes mobilizados OP:3ºT / / <u>PR2:3ºT</u> PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2

## ❖ **DIMENSÃO TÁTICA: CONTROLE OFENSIVO**

Na comunicação com os jogadores da sua equipe, o levantador indica o uso de opções ofensivas diferentes em relação às alternativas de ataque que à luz da sua experiência possuem maior possibilidade de sucesso ofensivo. Tal significado compreende a dimensão *Controle Ofensivo* e as suas respectivas unidades táticas:

### ▪ (3A) Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set

“estamos na frente (...) vai (a bola para o ataque) na PR3 (atacante: ponteira da rede de 03), preciso dela agora e mais ainda no final do set e surpreendo eles (adversário) com uma bola não esperada, a OP (atacante: oposta) eu já tenho bem vindo por trás, se virá bem em todas as bolas (obtem o ponto).” *Levantadora*

“agora no final do set a expectativa (nesta rede) é que eu use a minha CR2 (central da rede de 02) ou a ponteira pela saída, não é a bola preferida da OP (oposta), mas ela se vira bem (na posição 04).” *Levantadora*

“abrimos alguns pontos, a bola ideal era na PR2 (atacante: ponteira da rede de 02) pela saída, mas quero colocar a CR2 (atacante: central da rede de 02), para que ela esteja viva (no jogo). Quero ver se ela vira mesmo. Coloquei nela agora, ela que tem que entrar no jogo. Se dê certo terei todas as atacantes.” *Levantadora*

“conseguimos uma boa diferença de pontos neste final de set, não concentro o jogo no CR3 (atacante: central da rede de 03), tento colocar o PR3 (atacante: ponta da rede de 03) no jogo para poder carregar ele de bola no próximo set e também não vou sobrecarregar o CR3 agora.” *Levantador*

“estão no CR3 (bloqueadores próximos ao atacante central da rede de 03), set fechando e chamo ele no tempo atrás para o central (bloqueio adversário) acompanhar e jogo na ponta (posição 04).” *Levantador*

“70% das bolas com o CR3 são ponto, mas uso o PR3, pois eles terão dúvida mais pra frente.” *Levantador*

“set tranquilo, posso fazer o que eu quiser, fujo do padrão, por isto não estou usando o CR3 (principal atacante da equipe), claro, no momento decisivo posso ter uma vantagem se tiver mais jogadores para carregar.” *Levantador*

### ▪ (3B) Detrimento da Jogada de Eficácia Ofensiva da Equipe

“chamo a CR2 (central da rede de 02) na *china* (bola rápida, de primeiro tempo, pela posição 02), mas não solto nela. É uma jogada nossa muito importante, quase todas são ponto. Usei a PR2 (ponteira da rede de 02; localizada na entrada de rede, na posição 04) e deixo para fazer a *china* mais para frente.” *Levantadora*

“soltei na ponta, a *china* com a CR2 (atacante: central da rede de 02) poderia ser boa, ela ficaria no simples, ela (central adversária no bloqueio) ficou comigo. Soltei na ponta, não gosto de ficar usando a mesma jogada o tempo inteiro.” *Levantadora*

“o CR3 sempre entra marcado no jogo e não foi diferente neste jogo. No tempo atrás (bola rápida, primeiro tempo, pela posição 02) tem ali dois marcando ele (o atacante: CR3), o ponta (bloqueio) no tempo atrás e o central (bloqueador) acompanhando ele. Quebro o bloqueio deles, jogo no PR3 (execução do ataque na posição 04 contra o bloqueio simples).” *Levantador*

- (3C) Preservar o *Best Spiker*

“usar a CR2 (atacante: central da rede de 02) em outros momentos, nada de ficar o tempo inteiro usando ela.” *Levantadora*

“poderia ter jogado com o CR3 (*best spiker*), mas carreguei muito o jogo nele nesta rede, precisava mudar um pouco o jogo nesta rede.” *Levantador*

- (3D) Micro Alteração da Jogada Individual

“esta é uma bola um pouco mais curta, não chega a ir perto da antena, eles (bloqueadores adversários) estão procurando a *china* dela, solto uma bola um pouco mais curta e eles chegam quebrados no bloqueio.” *Levantadora*

- (3E) Alteração da Distribuição para Resgatar o Atacante

“ele (OP: atacante oposto) não recebeu as últimas bolas, no outro set ele errou duas bolas no simples (bloqueio com apenas um jogador), agora quero ver como ele está, trazê-lo de volta para o jogo.” *Levantador*

A previsibilidade do voleibol fruto do regulamento da modalidade que exige três toques na bola por equipe, nunca dois consecutivos pelo mesmo jogador, e a ausência de contato físico entre as equipes, faz com que seja exigido dos jogadores ações com cunho de imprevisibilidade (MESQUITA, 1996). Assim, é necessário evitar o fácil posicionamento final dos bloqueadores oponentes perante o jogador que é eleito pelo levantador para a consolidação do ataque. Neste sentido, o levantador busca antecipar uma possível construção de bloqueio que seja um empecilho para o sucesso ofensivo, especificamente procura desviar-se da estrutura funcional 1x2 (bem como a 1x3) no *conflito ataque versus defesa* (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS, 2009; MATIAS; GRECO, 2011a; KESSEL, 2013; KREKLOW, 2015).

Sève *et al.* (2009) e Wildman *et al.* (2013) descrevem que em uma equipe de especialistas as alterações das decisões em contraposição ao conhecimento estável se referem especificamente ao conhecimento transitório e dinâmico. Neste conhecimento a ênfase está na evolução e projeção da situação em um futuro próximo (ENDSLEY, 1995). Ressalta-se a interação entre ambos os conhecimentos (BOURBOUSSON *et al.* 2015). A presente dimensão (*Controle Ofensivo*) vai ao encontro deste significado, pois de acordo com

Marcelino *et al.* (2014) é necessário gerar o maior número de opções ofensivas no transcorrer do set para no final o ataque não ficar restrito a situações típicas compreendidas e antecipadas pelo adversário em sua ação de bloqueio.

Nesta perspectiva, o levantador experimenta novas possibilidades ofensivas no transcorrer do jogo, com o objetivo de obter o ponto em disputa. A partir deste sucesso ofensivo, tal atacante poderá ser eleito para outros embates contra o adversário na partida. Em busca por novas possibilidades ofensivas, para assim surpreender o adversário na disputa do presente e do futuro ponto, o levantador altera a distribuição de jogo. Assim sendo, com pressão ou não na pontuação das equipes, são ativados determinados atacantes em posições diferentes das prediletas pelos mesmos e também atacantes que possuem um menor rendimento ofensivo (3A); usa-se uma jogada de ataque em detrimento da melhor jogada da equipe (3B); usa-se um atacante diferente ao de maior sucesso ofensivo da equipe (3C); executa-se uma pequena alteração na jogada de eficácia da equipe (3D); atacante que até então estava com uma baixa eficácia na partida é ativado (3E). Todas estas experimentações possuem não só o objetivo de conquista do ponto em disputa, caracterizada pela novidade da escolha da opção ofensiva no conflito *ataque versus defesa*, se objetiva sobretudo se construir por meio de uma resposta positiva deste atacante situações para o final do set que contemplem a presença do *best spiker* e outros jogadores da equipe com rendimento positivo no set. Tal significado corresponde respectivamente às unidades táticas presentes nesta dimensão: *Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set* (3A) (FIGURAS 27 e 28), *Alteração da Distribuição em Relação à Jogada de Eficácia da Equipe* (3B) (FIGURAS 29 e 30), *Alteração da Distribuição para Preservar o Best Spiker* (3C) (FIGURAS 31 e 32), *Micro Alteração da Jogada* (3D) (FIGURA 33), *Alteração da Distribuição para Resgatar o Atacante* (3E) (FIGURA 34).

De acordo com Marcelino, Sampaio e Mesquita (2012), o conjunto final de pontos é determinante para a vitória da equipe, abrir uma diferença de pontos no início do set não é sinônimo de vitória. Estes pesquisadores investigaram o saque e o ataque na Copa do Mundo de 2007 (masculina) e constataram que no final do set a diversidade de decisões na execução destas ações diminuiu e houve a conservação ou uma melhora no rendimento. A exploração no transcorrer da partida, experimentação e diversidade de decisões, demonstra que os pontos em uma partida possuem importâncias distintas.

Nos Jogos Desportivos de Rede (voleibol, t nis e t nis de mesa) as principais a es ofensivas são ativadas nos pontos importantes (final de set e com pressão na pontua o entre as equipes) e preservadas em pontos com menor relevância (sobretudo no início da partida e em situa es com uma moderada ou alta vantagem na pontua o), isto em razão de se buscar mais alternativas ofensivas e também para o oponente não se adaptar às situa es ofensivas que fomentam a obten o do ponto (S VE *et al.*, 2002; S VE, 2004; BRIMBERG; HURLEY; LIOR, 2004; S VE; POIZAT, 2005; POLLARD; POLLARD, 2007a; 2007b; POLLARD, 2008; BARNETT; ZELEZNIKOW; MACMAHON, 2010; MARCELINO; SAMPAIO; MESQUITA, 2012; O'DONOGHUE, 2012; MARCELINO *et al.*, 2014). Assim, se busca tirar vantagem tática no jogo, ou seja, a obten o do ponto ou prepara o para a pontua o (KR GER; ROTH, 2006) no momento presente do conflito *ataque versus defesa*, considerando tal vantagem com uma perspectiva de op o ofensiva para o futuro. Brimberg, Hurley e Lior (2004) e Barnett, Zeleznikow e Macmahon, (2010) destacam que a necessidade do emprego das op es ofensivas conservadoras, a es que são reconhecidamente as principais para a obten o do ponto, em um breve intervalo de tempo ao ocorrer o insucesso de uma op o ofensiva de experimenta o. De acordo com Bergeles e Nikolaidou (2011) o maior número de op es ofensivas, em conjunto com ataques rápidos (1  e 2  Tempo) e a diversifica o entre as alternativas de ataque   um preditivo para o sucesso, ao contrário de poucas op es ofensivas, sobretudo em conjunto com ataques lentos (3  Tempo).

**Figura 27** - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantadora: (3A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4� Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribui�o	
Side-Out	22x13*23x13	P6-P3	(1B) (2D): CR3 (3A): OP (3C) (6A)	3 atacantes mobilizados PR3:3�T / CR3:1�T / OP:3�T	Bloqueio 1x0 PONTO CR3

**Figura 28** - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantador: (3A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2� Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribui�o	
Side-Out	11x14*12x14	P6-P5	(1A) (Ca) (2D): PR3 (Ce) (3A): CR3 (7C) (7D)	3 atacantes mobilizados PR3:2�T / / CR3:1�T OP: 2�T	Bloqueio 1x1+1 PONTO PR3

Figura 29 - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantadora: (3B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	13x16*13x17	P3-P1	(1A) (2B): OP (2D): OP (7A) (3B): CR2	(Cc) 4 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / CR2:3ºT OP:3ºT / PR3:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> OP

Figura 30 - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantador: (3B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	4x3*5x3	P6-P5	(1A) (2D): PR3 (2B): PR3 (3B): CR3 (3C): CR3 (7A)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3

Figura 31 - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantadora: (3C).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	22x13*23x13	P6-P3	(1B) (2D): CR3 (3A): OP (3C) (6A)	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / CR3:1ºT / OP:3ºT	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> CR3

Figura 32 - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantador: (3C).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	4x3*5x3	P6-P5	(1A) (2D): PR3 (2B): PR3 (3B): CR3 (3C): CR3 (7A)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3

Figura 33 - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantadora: (3D).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	24x17*25x17	P3-P1	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2 (3D): CR2 (7C)	(Aa) 4 atacantes mobilizados PR2: 3ºT / / CR2:1ºT Op:3ºT / PR3:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2

Figura 34 - Dimensão Tática - Controle Ofensivo / Levantador: (3E).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	5x6*6x6	P3-P5	(1A) (2D): PR2 (3E): PR2 (7F)	(Ac) (Ad) 4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR2:1ºT / PR3:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR2

## ❖ **DIMENSÃO TÁTICA: PERCEPÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO OFENSIVA**

Na comunicação com os jogadores da sua equipe, os levantadores indicam que realizam a observação das “peças” ofensivas disponíveis para receber o produto de sua ação: o levantamento. Tal significado compreende a dimensão *Percepção da Movimentação Ofensiva* e as suas respectivas unidades táticas:

### (4A) Indisponibilidade de Atacante

“a única opção de ataque foi a PR3 (atacante: ponteira da rede de três), passe lá na ponta (posição quatro), entro na bola e só dou um toque para cima.” *Levantadora*

“o passe ficou muito rápido e longe, é arriscar demais pelo meio, a opção é mesmo a ponta, muito rápido o passe.” *Levantador*

### (4B) Percepção em Relação à Disponibilidade da Atacante

“o passe foi excelente, mas vi que a CR3 (atacante: central da rede de três) não puxou, tirei a bola dela.” *Levantadora*

“o PR2 estava no chão, recuperou a bola (defendeu), mas ele não abriu (não se posicionou) para atacar.” *Levantador*

“contra-ataque do bloqueio (recuperação da bola pela defesa logo após o próprio ataque ter sido bloqueado), se eu pego uma bola rápida o ponta já fica embaixo (próximo à rede, não consegue se deslocar até a linha de três metros para atacar), então fica muito mais difícil para ele chegar ao ataque e com o PR3 (atacante: ponta da rede de três) eu só empurro a bola com velocidade.” *Levantador*

A qualidade do primeiro toque é determinante para o uso das opções ofensivas com velocidade. É primordial que a exigência de deslocamento do levantador, em sua ação seja a menor possível, em decorrência do passe fruto da recepção ou da defesa, para que assim ocorra a sua interação com o atacante central, jogador que possui a especialização em ações ofensivas do primeiro tempo. Caso contrário, tal jogador poderá ser uma ausência entre as alternativas de ataque logo após a realização do primeiro toque que demande um maior deslocamento na quadra por parte do levantador (RAMOS *et al.*, 2004; ROCHA; BARBANTI, 2004; QUEIROGA, 2005; AFONSO; MESQUITA; MARCELINO, 2008; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS, 2009; MATIAS; GRECO, 2011a; 2011b; MARCELINO *et al.*, 2014). Neste sentido, nas Figuras 35 a 36 observa-se que o levantador teve anteriormente a sua ação um primeiro toque que ofertou opções reduzidas de ataque (1B) e o central (CR2 ou CR3) não integrou o cenário ofensivo (distribuição). Tal conteúdo corresponde a unidade tática *Indisponibilidade de Atacante* (4A).



Ações da própria equipe desencadeadas antes do segundo toque da organização ofensiva, seja no sistema de ataque ou de defesa, podem envolver situações atípicas que levem a ausência de um jogador entre as opções do levantador na distribuição de jogo, tais como: o choque entre jogadores no bloqueio, na defesa ou na recepção, uma defesa que não propício tempo de retomar a posição para o ataque, o escorregão na quadra, entre outros episódios não frequentes em um jogo (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010). Tal significado vai ao encontro da unidade tática *Percepção em Relação à Disponibilidade de Atacante* (4B). Nas Figuras 37 e 38, observa-se, respectivamente, que o CR3 (atacante: central da rede 03) e o PR2 (atacante: ponta da rede de 02) estavam ausentes do cenário ofensivo em virtudes de situações que não dizem respeito à qualidade do primeiro toque.

Figura 35 - Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva / Levantadora: (4A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	8x9*9x9	P4-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado PR3:3°T / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

Figura 36 - Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva / Levantador: (4A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	4x3*5x3	P4-P3	(1B) (2D): OP (2C): OP (4A)	2 atacantes mobilizados PR3:2°T / / OP:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP

Figura 37 - Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva / Levantadora: (4B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	7x8*7x9	P2-P1	(1A) (2B): PR2 (2D): PR2 (4B): CR3 (7D)	3 atacantes mobilizados PR2:3°T / / PR3:3°T / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2

Figura 38 - Dimensão Tática - Percepção da Movimentação Ofensiva / Levantador: (4B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	13x13*13x14	P2-P5	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A) (4B): PR2	3 atacantes mobilizados / / CR3:1°T OP:3°T PR3:2°T	Bloqueio 1x0 <u>ADV Ponto</u> CR3

## ❖ DIMENSÃO TÁTICA: REPLICAÇÃO OFENSIVA

Na comunicação com os jogadores da sua equipe, os levantadores indicam a possibilidade de eleger uma opção ofensiva em específico para revidar a oposição adversária ou eleger em função de ser uma resposta em relação à solicitação de um jogador para receber o levantamento. Tal significado compreende a dimensão *Replicação Ofensiva* e as suas respectivas unidades táticas:

### (5A) Repetição do Atacante

“ela (CR2 - atacante: central da rede de 02) errou o ataque (anterior) e coloquei de novo para ela ver que continua no *jogo*.” *Levantadora*

“repeti a bola no PR3 (atacante: ponta da rede de 03) pensando que ele buscaria uma solução diferente da outra (ataque anterior defendido).” *Levantador*

### (5B) Solicitação do Atacante

“gosto quando a jogadora pede a bola, colocar (levantar para ela) é outro assunto. Sinto que a jogadora quer *jogo* e aí a OP (atacante: oposta) pediu mesmo a bola (levanta o braço). Fui nela mesmo, ela queria *jogo* ali.” *Levantadora*

“estava próximo ao PR2 (atacante: ponta da rede de 02) e ele pedindo (para atacar) e carregou (levanto) nele. É um bom sinal isto, ele quer virar mesmo (atacar / pontuar).” *Levantador*

O uso contínuo de um jogador após a obtenção de um ponto não garante a conquista do ponto seguinte. O sucesso em um ponto em específico não é um indicativo do mesmo rendimento no posterior. No entanto, o sucesso na obtenção do ponto pode alterar a organização do sistema ofensivo e o jogador que obteve o ponto ser eleito (ou se autoeleger) para a obtenção do novo ponto. A ativação em sequência de uma atacante em específico possibilita a adaptação dos defensores. Já o uso de um jogador que não obteve o ponto pode ser uma opção ofensiva adequada, uma vez que tal jogador não é tão observado pelos oponentes, isto no voleibol, no basquetebol e no handebol, entre outros esportes (GILOVICH; VALLONE; TVERSKY, 1985; RAAB *et al.*, 2012; AVUGOS *et al.*, 2013). A opção de usar um jogador que na ação anterior teve um insucesso ofensivo vai ao encontro da unidade tática *Repetição do Atacante* (5A) (FIGURAS 39 e 40). Da mesma forma, um jogador se considerar apto a conquistar o ponto não é certeza de sucesso ofensivo. Entretanto, a não privação de pensamento propícia a descoberta de diferentes alternativas para a resolução de um problema (MEMMERT; HÜTTERMANN; ORLICZEK, 2013). Neste propósito, a unidade *Solicitação do Atacante* (5B) expõe que o

levantador considera a possibilidade de um jogador se auto intitular como uma opção ofensiva durante a disputa de um *rally* (FIGURAS 41 e 42).

**Figura 39** - Dimensão Tática - Replicação Ofensiva / Levantadora: (5A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	4x2*4x3	P2-P2	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	4x3*5x3	P2-P1	(1A) (2D): PR2 (5A): PR2 (7A)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / CR3:1°T / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2

**Figura 40** - Dimensão Tática - Replicação Ofensiva / Levantador: (5A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	12x11*...	P6-P3	(1B) (1D) (2B): PR3 (2D): PR3 (3B): CR3 (3C): CR3 (6B) (7D)	(Aa) 3 atacantes mobilizados <u>PR:3°T</u> / / CR3:1°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	13x14*14x14	P5-P2	(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (4A): CR2 (5A) (5B): PR3	(Aa) 2 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / / OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 41** - Dimensão Tática - Replicação Ofensiva / Levantadora: (5B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	11x11*12x11	P1-P3	(1B) (4A) (2D): OP (5B): OP (6A)	3 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / CR3:1°T / PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP

**Figura 42** - Dimensão Tática - Replicação Ofensiva / Levantador: (5B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	12x11*...	P6-P3	(1B) (1D) (2B): PR3 (2D): PR3 (3B): CR3 (3C): CR3 (6B) (7D)	(Aa) 3 atacantes mobilizados <u>PR:3°T</u> / / CR3:1°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	13x14*14x14	P5-P2	(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (4A): CR2 (5A) (5B): PR3	(Aa) 2 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / / OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

## ❖ **DIMENSÃO TÁTICA: PRECISÃO OFENSIVA**

Na comunicação com os jogadores da sua equipe, os levantadores indicam a relevância da precisão do segundo toque na execução da distribuição de jogo. Tal significado compreende a dimensão *Precisão Ofensiva* e as suas respectivas unidades táticas:

### **(6A) Forçar a Jogada**

“o passe foi muito baixo e rápido, fiquei colada ali na rede, arrisquei e deu certo, a bola saiu certinha para a CR3 (*china*; ataque rápido pela posição 02), ficou sozinha (sem bloqueio).”  
*Levantadora*

“passe B (análogo à unidade tática 1B - *Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque*) e eu arrisquei mesmo com o CR2 (atacante: central da rede de dois), eles (bloqueadores adversários) estão indo para a ponta (ataque posição 04).” *Levantador*

“com passe B (análogo à unidade tática 1B - *Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque*) e o meu CR3 (atacante: central da rede de três) no ataque eles (bloqueio adversário) esperam sempre (só depois da definição do atacante é que iniciam a movimentação), a prioridade deles não é o CR3, forcei nele e o central (bloqueador adversário) chegou atrasado.”  
*Levantador*

“passe baixo, não estava bom, mesmo assim forcei no CR3 (atacante: central da rede de três).”  
*Levantador*

### **(6B) Conservar a Precisão**

“a bola ficou muito no meio da quadra (posição 06), tenho o ataque pelo fundo 01 (ataque com a oposta pela posição um) e a ponta (posição quatro), mas achei melhor não arriscar (precisão) e coloquei pra cima para a PR2 (atacante: ponteira da rede de dois, localizada na posição quatro).” *Levantadora*

“a bola (passe oriundo do primeiro toque) veio rápida demais e ali (na posição 04) o CR2 (atacante: central da rede de dois) até me acompanhou (fez a movimentação para o ataque na frente do levantador), mas a bola aí foi na segurança mesmo (o ataque foi executado pelo PR3, ponta da rede de três, na posição 04).” *Levantador*

### **(6C) Finta do Levantador**

“tentei usar mais a finta de corpo, às vezes se o passe não é bom tem que usar o corpo para o bloqueio não chegar inteiro.” *Levantadora*

“passe B (análogo à unidade tática 1B - *Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque*) e eu tento fintar, entro para a ponta (corpo de frente para a antena - posição quatro) e jogo para trás (levantamento para trás, ataque de fundo pela posição um).” *Levantador*

Na organização ofensiva é primordial que o levantador tenha uma atuação com precisão em suas ações, uma vez que o produto de sua ação, passe para o ataque, é determinante para a continuação do jogo e sobretudo para a consolidação ofensiva. Soma-se a isto o número de

intervenções do levantador na organização ofensiva que corresponde ao valor percentual entre 70 e 85% das ações de segundo toque em uma equipe. Logo, uma negligência do levantador na precisão, em relação ao segundo toque direcionado ao terceiro toque, poderá neutralizar ou minimizar os efeitos do ataque e um maior número de imprecisões poderá comprometer o rendimento ofensivo da equipe (RESENDE, 1995; CLEMENS, 2002; NIKOS; NIKOLAIDOU, 2011; KESSEL, 2013; KREKLOW, 2015).

Acertar o alvo e transportar a bola ao objetivo são “peças táticas” fundamentais nos Jogos Esportivos Coletivos. Na primeira a bola deve ser lançada ou chutada para um local selecionado e na segunda, deve-se transportar ou jogar a bola para se alcançar um objetivo determinado (KRÖGER; ROTH, 2006). Assim, o levantador faz o uso concomitante de ambas as peças táticas na precisão da sua ação no segundo toque, isto ao direcionar a bola para uma das posições da quadra (acertar o alvo) e ao usar os atacantes em diferentes velocidades ofensivas - primeiro, segundo e terceiro tempo (transportar a bola ao objetivo). Acrescenta-se o regulamento do voleibol que adiciona maior dificuldade referente ao manuseio da bola, uma vez que o jogador está autorizado a realizar somente um toque na mesma (MESQUITA, 1996; 2002; CLEMENS, 2002; RIZOLA, 2003; KESSEL, 2013; KREKLOW, 2015).

Os levantadores de alto nível em situações adversas, com o primeiro toque sem condições ideais para o uso de todas as opções ofensivas, estruturalmente sem a opção do jogador central em sua ação de ataque rápido (primeiro tempo), conseguem gerar condições otimizadas com tal atacante mesmo assim. O central é efetivado no ataque pelo levantador mesmo em alguns dos cenários contrários a tal proposta, ou seja, a tradicionalidade do efeito do primeiro toque é contrariada, pois a expectativa em tais situações é primordialmente o uso das opções de extremidade (ataque pela posição 04 ou pela posição 02) ou ataques pela segunda linha ofensiva (posição 01 e 06). Assim, o levantador diversifica as alternativas ofensivas da equipe e dificulta as ações do oponente no bloqueio (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; PALAO; SANTOS; UREÑA, 2004, 2005; AFONSO *et al.*, 2010; MARCELINO *et al.*, 2010; 2012; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011b; KESSEL, 2013). Neste propósito, a unidade *Forçar a Jogada* (6A) (FIGURAS 43 e 44) expõe que o levantador faz o uso do primeiro tempo (levantamento-ataque rápido) com o jogador central, mesmo em cenários com o 1º toque não sendo tradicionalmente propício para tal ação. Ele ajusta o perfil irregular de um

primeiro toque em específico, por meio de sua ação, para um cenário ofensivo regular em relação à composição de opções ofensivas.

De acordo com Ward, Williams e Ericsson (2003), os jogadores *experts* distinguem os cenários de uma partida propícios para a realização de jogadas simples ou de risco. Nesta dimensão tática (*Precisão Ofensiva*), os levantadores diferenciam tal questão nas unidades táticas *Forçar a Jogada* (6A) (FIGURAS 43 e 44), *Conservar a Precisão* (6B) (FIGURAS 45 e 46) e *Finta da Levantadora* (6C) (FIGURAS 47 e 48). A primeira e a última unidade dizem respeito ao risco na precisão do levantamento, já na segunda unidade se faz presente a simplicidade da jogada. Em todas estas unidades, o levantador possui mais de uma opção ofensiva e a eleição do atacante é feita no sentido de arriscar e surpreender o bloqueio adversário, isto especificamente nas unidades táticas *Forçar a Jogada* e *Finta da Levantadora*. Na segunda unidade (*Conservar a Precisão*), a eleição é executada no sentido de dar maiores garantias a continuidade do sistema ofensivo, não é uma jogada de risco, oferta-se ao atacante um levantamento desprovido da necessidade de ajustes na sua consolidação ofensiva. Logo, a preocupação com o bloqueio diz respeito exclusivamente à precisão do levantamento, assim não se faz tão presente a necessidade de ajuste na ação ofensiva em decorrência de um levantamento errôneo, e o ataque poderá ser efetuado em plenas condições. Entretanto, ressalta-se que nos ataques mais lentos (terceiro tempo) é possível a realização de ajustes, em virtude da menor pressão de tempo para a concretização do ataque, ao contrário dos ataques mais rápidos (primeiro e segundo tempo) (NIKOS; NIKOLAIDOU, 2011).

Na unidade tática *Finta do Levantador*, almeja-se no segundo toque construir um cenário favorável ao atacante no conflito *ataque versus defesa*. O levantador na realização da sua ação indica propositalmente uma intenção para a observação dos bloqueadores, sobretudo em relação ao central, mas executa uma ação contrária na expectativa da ausência ou atraso do oponente ao ter que se posicionar em direção à opção ofensiva eleita. Entretanto, tal proposição é um risco, pois requer uma adaptação na técnica da ação do segundo toque, que pode resultar em um levantamento impreciso para o atacante (QUEIROGA, 2005; KESSEL, 2013).

O complexo de jogo *side-out* possui maior regularidade na qualidade do primeiro toque em contraposição com o *transition*, em consequência o segundo complexo apresenta um

número mais frequente de possibilidades de cenários com opções ofensivas reduzidas. Todavia, em ambos se faz presente situações para a realização das unidades referentes à dimensão tática *Precisão Ofensiva*. Ressalta-se que o sucesso das ações ofensivas no *side-out* é decisivo para a obtenção da vitória no voleibol (RAMOS *et al.*, 2004; MATIAS; GRECO, 2011b; UGRINOWITSCH *et al.*, 2014; SÁNCHEZ-MORENO *et al.*, 2015).

**Figura 43** - Dimensão Tática - Precisão Ofensiva / Levantadora: (6A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x3*3x3	P1-P5	(1B) (2D): CR3 (4A) (6A)	2 atacantes mobilizados OP:3°T / CR3:1°T /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3

**Figura 44** - Dimensão Tática - Precisão Ofensiva / Levantador: (6A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x1*3x1	P1-P2	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)	2 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1°T / PR3:2°T Op: 2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3

**Figura 45** - Dimensão Tática - Precisão Ofensiva / Levantadora: (6B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	1x1*2x1	P1-P6	(1A) (2D): PR3 (6B)	2 atacantes mobilizados PR2:3°T / / OP:3°T PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 46** - Dimensão Tática - Precisão Ofensiva / Levantador: (6B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	23x21*...	P5-P4	(1B) (Aa) (2D): PR3 (4A) (6B)	2 atacantes mobilizados PR3:3°T/ CR2:1°T /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3

**Figura 47** - Dimensão Tática - Precisão Ofensiva / Levantadora: (6C).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	16x19*17x19	P6-P5	(1A) (2B): PR3 (4B): CR3 (2D): PR3 (6C) (3C): OP (7E)	3 atacantes mobilizados PR3: 3°T/ / OP:3°T PR2:3°T /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 48** - Dimensão Tática - Precisão Ofensiva / Levantador: (6C).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	5x6*6x6	P4-P5	(1B) (4A) (2D): OP (6C)	2 atacantes mobilizados PR3:3°T / / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP

## ❖ DIMENSÃO TÁTICA: EXPECTATIVA OFENSIVA

Na comunicação com os jogadores da sua equipe, os levantadores indicam que decidem a opção ofensiva, a ser ativada a partir da movimentação dos atacantes da sua equipe, no conflito *ataque versus defesa*. De tal forma, se ambiciona a perturbação do sistema defensivo oponente para o maior sucesso na eficácia do ataque: obtenção do ponto. Isto, pois, se busca uma estrutura funcional com maior adequação para a concretude do ataque no embate com o bloqueio: 1x1+1, 1x1 ou 1x0. Nestas estruturas há maior espaço para a bola ultrapassar a primeira linha defensiva, o bloqueio. O atacante executa a sua ação, direcionamento da bola para a quadra adversária, sem tamanha redução de espaço decorrente de um bloqueio duplo compacto ou bloqueio duplo em composição de equilíbrio (1x2) ou um bloqueio triplo (1x3) (PALAO; SANTOS; UREÑA, 2004; RAMOS *et al.*, 2004; LENBERG, 2006; MESQUITA; CÉSAR, 2007; ARAÚJO; MESQUITA; MARCELINO, 2008; MATIAS; GRECO, 2011b). Logo, existe um maior ângulo para a concretização da ação ofensiva, pois a obstrução ao ataque almejada oferta tal condição: presença de um bloqueador (bloqueio simples). Este maior espaço no bloqueio é fruto da ausência do jogador central no bloqueio (1x1; bloqueador apenas de extremidade) ou a sua integração em atraso no bloqueio duplo, em conjunto com o bloqueador de uma das extremidades (1x1+1). Em todas estas estruturas funcionais o embate do levantador é sobretudo com o jogador central no bloqueio, pois é o único dos três bloqueadores que atua continuamente em toda a extensão dos nove metros referentes ao conflito *ataque versus defesa* (MILLER, 2005; BIZZOCCHI, 2008; BODIPO-MEMBA, 2015). Tal significado compreende a dimensão *Expectativa Ofensiva* e as suas respectivas unidades táticas:

### (7A) Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais

“marquei com a CR2 (atacante: central da rede de dois) com a ideia da central (bloqueadora adversária) ficar nela e fui na ponta (levantamento para a posição 04, ataque da ponteira).”  
*Levantadora*

“pelo meio com a CR2 (atacante: central da rede de dois) para ela acompanhar (expectativa em relação à bloqueadora central adversária). Usando a CR2 para prender ela no meio (bloqueadora central terá maior preocupação com o ataque da central) e depois poderei usar a ponta ou a saída.” *Levantadora*

“o CR3 foi na longa (entre a posição 03 e 04 em um ataque rápido), o Central (jogador em específico do adversário) sempre acompanha - ele nunca queima (antecipa o levantamento-ataque), sei disto e carrego no (levantamento para o ataque do) PR2 (ponta da rede de dois, localizado na posição 02).” *Levantador*



“o CR3 segura mesmo o bloqueio, todos os bloqueadores se preocupam com ele, é para ele marcar mesmo (para o bloqueador central ter a expectativa de bloqueio), gosto de usar muito os centrais (atacantes) no começo do set, no final posso carregar na quatro (posição), na dois (posição) e eles estarão livres (ponta e oposto no ataque sem a presença do bloqueador central).” *Levantador*

#### (7B) Expectativa de Ausência de Contracomunicação Entre Centrais

“o passe veio rápido e mais para a saída (posição 02), não deu tempo de ver o bloqueio, mas com o passe nesta posição e nesta bola rápida, achei que a central não chegaria (sem a presença da bloqueadora central adversária) na CR3 (atacante central da rede de 03).” *Levantadora*

“passe B (análogo à unidade tática 1B - *Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque*) e carreguei no CR2 (atacante central da rede de dois), porque neste passe geralmente o central (bloqueador) não fica tanto no meio.” *Levantador*

#### (7C) Abertura de Rede

“tenho a PR2 (localizada na posição 04) e a china (jogada rápida pela posição 02) com a CR2, fica difícil para ela (bloqueadora central adversária) marcar toda a rede.” *Levantadora*

“não se faz tanto a movimentação no ataque como antigamente (ataques cruzados como de *desmigo* e *between*), hoje os ataques são rápidos pela (posição) dois, quatro e pelo fundo (posição 01 e 06), são bolas rápidas pela ponta, saída e a *pipe* (ataque rápido pelo fundo da quadra), é difícil para o central chegar no tempo correto (tempo correto do bloqueio) em toda a extensão da rede. Faço os centrais correrem e tem alguns que mesmo na expectativa (só deslocam em direção ao atacante após o levantamento) chegam muito bem (no bloqueio). Tenho que fazer eles se deslocarem, tenho que fazer com que eles cheguem atrasados, se não fica pesado (bloqueio duplo) para os atacantes.” *Levantador*.

#### (7D) Maior Distância

“usei a maior distância, não tinha a CR3 e o passe estava muito na dois (posição 02), achei que o bloqueio central estava ali comigo junto com a OP (atacante oposta localizada na posição 02) e por isto coloquei na PR2 (atacante: ponteira da rede de dois; localizada na posição 04)”. *Levantadora*

“joguei no OP (atacante: oposto - localizado na posição 01), chamei o CR3 na longa (ataque rápido entre a posição 03 e 04) para eu jogar (levantar) na maior distância com o OP, eu esperava que o central (bloqueador) acompanha-se o CR3.” *Levantador*

#### (7E) Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária

“Nas últimas bolas eu joguei com a PR2 (atacante: ponteira da rede de dois). Mesmo a OP (atacante: oposta) não gostando muita dali (da posição quatro) eu jogo com ela. Se usar o tempo todo a mesma jogadora o bloqueio vai acabar achando ela (bloqueio efetivará a sua ação).” *Levantadora*

“Chamei o PR2, ele não recebeu (atacou) as últimas bolas. Os bloqueadores vão marcando cada vez mais, esse lance do padrão é exatamente não ter o padrão. O time adversário não pode conseguir um padrão de marcação para o levantador. O padrão é não ter padrão.” *Levantador*

**(7F) Expectativa de Lacuna Entre a Contracomunicação Ofensiva da Extremidade com o Bloqueador da Extremidade e o Central**

“o CR2 estava comigo (atacante ao lado do levantador na bola rápida), encurtei a bola e foi uma bola de velocidade mesmo para o PR2 (atacante: ponta da rede de dois; o ataque foi realizado entre a posição quatro e três), tentei pegar o bloqueio mais quebrado (estrutura funcional ofensiva: 1x1+1 ou 1x1).” *Levantador*

“faço dois *contra* um [dois atacantes em uma posição (02) contra um bloqueador previamente posicionado no setor corresponde ao bloqueio deste ataque], chamo o CR2 (atacante: central da rede de dois) em cima do bloqueador (ponta oponente na posição quatro) e jogo rápido (a bola) no OP [ataque de uma bola rápida pelo fundo (posição um)].” *Levantador*

A exploração e a construção de espaços por parte do sistema ofensivo em relação ao defensivo é uma característica dos Jogos Esportivos Coletivos. No conflito *ataque versus defesa*, por meio de ações individuais ofensivas emerge o jogo coletivo com a finalidade da exploração de espaços para a obtenção da eficácia: ponto ou gol (GARGANTA, 1998; 2008; KRÖGER; ROTH; 2006). Os jogadores possuem setores e funções de responsabilidade, sendo as ações concebidas em respeito ao espaço da respectiva função, mas o espaço para ação não é afixado pelo regulamento. O espaço de jogo pode ser ocupado de acordo com as opções ofertadas por cada jogador (GRÉHAIGNE; GODBOUT, 2014; BOURBOUSSON *et al.*, 2015).

No voleibol, o espaço de jogo ofensivo de cada um dos atacantes é determinado pelo levantador, isto em consideração com a especificidade inerente à função ofensiva dos jogadores: atacantes centrais especialistas em jogadas ofensivas rápidas (1º Tempo) e atacantes pelas extremidades (ponta e oposto) especialistas em jogadas ofensivas de maior lentidão (2º e 3º Tempo) (PAOLINI, 2001; BORTOLI, 2007; BIZZOCCHI, 2008; SHONDELL; REYNAULD, 2002; REYNAUD, 2015). A elaboração da ação de organização do ataque é em um sentido transversal a todas as outras ações deste esporte (SANTESMASES, 2010). O levantador, em sua função de organizador do sistema ofensivo, determina a movimentação das opções ofensivas, específica o espaço que será ocupado (posições da quadra de voleibol) e a velocidade de deslocamento para a concretização do ataque (primeiro, segundo ou terceiro tempo) (QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a; KESSEL, 2013; KREKLOW, 2015).

Na presente dimensão (*Expectativa Ofensiva*), o objetivo é dispor o atacante no confronto em uma estrutura funcional com a composição desequilibrada no bloqueio, isto a partir

unicamente da mobilização das opções ofensivas. De acordo com os levantadores, as movimentações ofensivas definidas por eles propiciarão os confrontos anteriormente descritos. Neste sentido, em consideração a tal movimentação, o levantador antecipa os efeitos da sua ação em relação ao número de oponentes no bloqueio em contraposição ao atacante. De tal forma, a antecipação é elaborada por um plano de ação estratégico, fruto dos anos de prática que fomentaram a compreensão do jogo: conhecimento (McPHERSON; KERNODLE, 2003; WILLIAMS, 2009; TRIOLET, 2012; TRIOLET *et al.*, 2013). A expectativa dos efeitos da ação é o norte da antecipação, assim a decisão é determinada pelo objetivo preditivo (HOFFMANN *et al.*, 2007). No presente caso, a experiência (anos de prática) dos levantadores oferece conhecimento sobre as movimentações ofensivas específicas em concomitância com o futuro cenário de oposição (bloqueio).

Tal movimentação determinada pelo levantador faz menção a uma (I) expectativa da localização do atacante central em relação ao bloqueador central, unidade tática: *Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais (7A)* (FIGURAS 49 a 52) e *Expectativa de Ausência de Contracomunicação Entre Centrais (7B)* (FIGURAS 53 e 54); (II) responsabilidade do bloqueador central em relação aos nove metros relativos ao espaço da ação ofensiva, unidade tática: *Abertura de Rede (7C)* (FIGURAS 55 e 56) e *Maior Distância (7D)* (FIGURAS 57 e 58); (III) modificação da opção ofensiva em razão de uma possível adequação do bloqueio perante uma opção ofensiva até então positiva, unidade tática: *Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária (7E)* (FIGURAS 59 e 60); (IV) ativação da opção ofensiva de extremidade, posição quatro e dois ou ataque pelo fundo da quadra, com o objetivo de uma contraposição no bloqueio favorável ao atacante, unidade tática: *Expectativa de Lacuna Entre a Contracomunicação Ofensiva da Extremidade com o Bloqueador da Extremidade e o Central (7F)* (FIGURAS 61 e 62).

**Figura 49** - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantadora: (7A).

NIVEL 1			NIVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	19x22*20x22	P5-P3	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (7A) (3C): OP (7E)	(Cc)  3 atacantes mobilizados <u>PR3: 3ºT / CR2: 1ºT / OP: 3ºT</u>	Bloqueio 1x2 continuação PR3

Figura 50 - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantadora: (7A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	3x4*3x5	P5-P3	(1A) (2B): CR2 (7A) (2D): CR2 (6C)	4 atacantes mobilizados PR3:3°T / <u>CR2:1°T</u> / OP:3°T PR2:3°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2

Figura 51 - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	10x11*...	P1-P6	(1A) (2D): PR2 (3A): CR3 (7A) (7C)	4 atacantes mobilizados OP:2°T / CR3:1°T / <u>PR2:2°T</u> PR3:1°T	Bloqueio 1x1 continuação PR2

Figura 52 - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7A).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x2*3x2	P6-P1	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (7A)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / / <u>CR3:1°T</u> OP:2°T PR2:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3

Figura 53 - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantadora: (7B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	6x5*7x5	P6-P4	(1A) (2B): CR3 (2D): CR3 (7B)	4 atacantes mobilizados PR3:3°T / <u>CR3:1°T</u> / Op:3°T PR2:3°T	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> CR3

Figura 54 - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7B).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	22x24*23x24	P4-P1	(1B) (2D): CR2 (7B)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / <u>CR2:1°T</u> / PR2:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2

Figura 55 - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantadora: (7C).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	24x17*25x17	P3-P1	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2 (3D): CR2 (7C)	4 atacantes mobilizados PR2: 3°T / / <u>CR2:1°T</u> Op:3°T / PR3:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2

Figura 56 - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7C).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	10x11*...	P1-P6	(1A) (2D): PR2 (3A): CR3 (7A) (7C)	4 atacantes mobilizados OP:2°T / CR3:1°T / <u>PR2:2°T</u> PR3:1°T	Bloqueio 1x1 continuação PR2

**Figura 57** - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantadora: (7D).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	11x14*12x14	P1-P6	(1B) (4A) (2D): PR2 (3C) (7D)	3 atacantes mobilizados PR2:3°T / / OP:3°T PR3:3°T	Bloqueio 1x1+1 PONTO PR2

**Figura 58** - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7D).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	14x13*15x13	P2-P1	(1A) (2D): OP (3C): CR3 (7A) (7D)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1°T / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 PONTO OP

**Figura 59** - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantadora: (7E).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	15x19*....	P1-P5	(1A) (7E)	(Cc) 4 atacantes mobilizados OP: 3°T / CR3:1°T / PR2:3°T PR3:3°T /	Bloqueio 1x1+1 continuação OP

**Figura 60** - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7E).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	21x13*22x13	P6-P6	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (3A) (3C): CR3 (7E)	3 atacantes mobilizados PR3:2T / CR3:1°T / OP:2°T	Bloqueio 1x1 PONTO PR3

**Figura 61** - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7F).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	5x6*6x6	P3-P5	(1A) (2D): PR2 (3E): PR2 (7E)	(Ac) (Ad) 4 atacantes mobilizados PR2:2T° / CR2:1°T / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1 PONTO PR2

**Figura 62** - Dimensão Tática - Expectativa Ofensiva / Levantador: (7F).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	13x7*14x7	P3-P2	(1A) (2D): Op (7F): Op	(Ce) 4 atacantes mobilizados PR2:2°T / / CR2:1°T PR3:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1+1 PONTO Op

#### 4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO II:

##### **IDENTIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES E UNIDADES TÁTICAS DO CONHECIMENTO REFERENTES À TOMADA DE DECISÃO EM RELAÇÃO À EQUIPE ADVERSÁRIA**

Na contracomunicação com a equipe adversária, os levantadores indicam que decidem a opção ofensiva a ser ativada a partir da observação dos jogadores oponentes na primeira linha defensiva: bloqueio. Neste sentido, foram identificadas três dimensões táticas referentes à contracomunicação: (I) Extremidade, (II) Central+Extremidade e (III) Extremidade. De tal forma, assim como na dimensão *Expectativa Ofensiva*, se ambiciona a perturbação do sistema defensivo oponente para o maior sucesso ofensivo: obtenção do ponto. Ao contrário dela, inerente à comunicação entre os jogadores da própria equipe, a orientação da decisão nas três dimensões da contracomunicação são referentes ao bloqueio adversário. Ambas possuem o mesmo objetivo, ou seja, uma estrutura funcional com maior adequação para a concretude do ataque no embate com o bloqueio: 1x1+1, 1x1 e 1x0. Nestas estruturas há um maior ângulo para a concretização da ação ofensiva por parte do atacante, pois a obstrução ao ataque ambicionada oferece tal condição: ausência de bloqueador (1x0), presença de um bloqueador (bloqueio simples: 1x1) ou um bloqueio com dois jogadores de modo não compacto (bloqueio duplo: 1x1+1) (PALAO; SANTOS; UREÑA, 2004; RAMOS *et al.*, 2004; LENBERG, 2006; ARAÚJO; MESQUITA; MARCELINO, 2008). Em todas estas estruturas funcionais o embate do levantador é sobretudo com o jogador central no bloqueio (MILLER, 2005; MATIAS; GRECO, 2010a; 2011a; QUEIROGA *et al.*, 2010; BUSCÀ; FEBRER, 2012). Neste embate, é fundamental a presença do atacante central, independente da sua ativação como opção ofensiva, pois a sua movimentação para o ataque rápido (1º Tempo) exige o posicionamento regular do bloqueador central defronte a tal jogador, sobretudo em situações ofensivas com qualidade positiva no primeiro toque (MARCELINO *et al.*, 2014; MILLÁN-SÁNCHEZ *et al.*, 2015). O levantador observa o posicionamento do bloqueio adversário, especialmente a localização do bloqueador central em relação ao atacante central, para assim construir um cenário no conflito *ataque versus defesa* favorável ao próprio sistema ofensivo. Nesta perspectiva, o levantador também visualiza os jogadores que estão na primeira linha defensiva, para assim efetivar a distribuição de jogo de acordo as características, o posicionamento e a movimentação dos bloqueadores. Assim, por meio da observação do oponente, se busca um maior espaço na primeira linha defensiva para a execução da ação ofensiva com sucesso (MOUTINHO, 2000; MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a; 2013). O levantador antecipa os

efeitos da própria ação, a oportunidade de espaço em tal linha defensiva para a concretização do ataque, a partir desta visualização. Por tanto, a realização da antecipação é elaborada por planos de ação e também pela observação do posicionamento adversário (McPHERSON; KERNODLE, 2003; WILLIAMS, 2009; TRIOLET, 2012; TRIOLET *et al.*, 2013), respectivamente conforme a dimensão tática *Expectativa Ofensiva*, descrita anteriormente, e como nas três dimensões táticas identificadas na contracomunicação: (1) Extremidade, (2) Central + Extremidade e (3) Central. Na sequência, o conteúdo referente a cada uma destas dimensões táticas.

## ❖ **DIMENSÃO TÁTICA: EXTREMIDADE**

Na contracomunicação com a equipe adversária, os levantadores indicam a relevância da observação dos bloqueadores na extremidade da rede, precisamente os jogadores na posição quatro e dois, especificamente o atacante de ponta, o atacante oposto ou o levantador, para a eleição de uma opção ofensiva para a execução do ataque. Tal significado compreende a dimensão *Extremidade* e as suas respectivas unidades táticas:

### **(Aa) Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade**

“tendo o bloqueio mais baixo ali (posição 04 do adversário) é a melhor bola. A ponteira (bloqueadora adversária localizada na posição quatro) deles é a minha bloqueadora de segurança. Sempre procuro ter nos jogos uma bloqueadora de segurança.” *Levantadora*

“às vezes é lógico que eu vou jogar em cima do levantador (possui uma baixa estatura), lógico que o bloqueio vai ser um pouquinho mais baixo, mas em outras também eu tenho que tentar enganar o central.” *Levantador*

### **(Ae) Visualização do Não Posicionamento do Bloqueio**

“O levantador (oponente) não tinha voltado ainda (para o bloqueio no instante do contato na bola do levantador, pois executou o segundo toque adversário no final da posição um).” *Levantador*

Os levantadores, ao observarem o posicionamento da primeira linha defensiva, consideram a estatura (altura) dos bloqueadores para o uso de uma das opções ofensivas (MOUTINHO, 2000; MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a). Neste sentido, ocorre a ativação da opção ofensiva que se localiza em contraposição ao bloqueador de baixa estatura. Mesmo com a presença deste jogador na primeira linha defensiva, há um espaço em aberto logo acima do seu bloqueio, que poderá ser explorado pelo atacante, uma vez que o ataque e o bloqueio não estão em situações semelhantes de altura. Tal menção em relação à organização do sistema ofensivo se faz a unidade tática *Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade* (Aa) (FIGURAS 63 e 64). Situações atípicas na equipe oponente, que levem a ausência de um jogador na primeira linha defensiva, são observadas pelo levantador, tais como: o adversário realiza uma ação distante desta linha, como defesa ou levantamento, e não se posiciona a tempo para compor o bloqueio. Situações atípicas orientam a decisão do levantador (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010), seja pela possível ausência de um atacante ou de um bloqueador por uma situação imprevista. Em situação atípica, na primeira linha defensiva, ocorre uma expectativa por parte do levantador de ter um maior



espaço no bloqueio para o atacante. Esta menção vai ao encontro da unidade tática *Visualização do Não Posicionamento do Bloqueio* (Ae) (FIGURA 65).

**Figura 63** - Dimensão Tática - Extremidade / Levantadora: (Aa).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*1x1	P1-P5	(1B) (2E): OP (2F): CR3 (2B): PR2 (2D): PR2 (6B)	(Aa) 3 atacantes mobilizados OP:3ºT / / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2

**Figura 64** - Dimensão Tática - Extremidade / Levantador: (Aa).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	3x2*4x2	P5-P4	(1B) (2D): PR3 (2B): PR3 (4A)	(Aa) 2 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / OP: 3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 65** - Dimensão Tática - Extremidade / Levantador: (Ae).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	1x1*2x1	P2-P1	(1A) (2D): Op (3C): CR3 (7F)	(Ac) 4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR3:1ºT / PR3:2ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op

## ❖ DIMENSÃO TÁTICA: CENTRAL + EXTREMIDADE

Na contracomunicação com a equipe adversária, os levantadores indicam a relevância da observação dos bloqueadores na extremidade da rede em conjunto com o bloqueador central, para a eleição de uma opção ofensiva para a execução do ataque. Tal significado compreende a dimensão *Central+Extremidade* e as suas respectivas unidades táticas:

### (Ac) Visualização da Proximidade Entre o Bloqueio Central e o de Extremidade

“quando a marcação é assim fechada (bloqueadores da extremidade próximos ao central) é uma dificuldade para o levantamento, você tem que acelerar. Como nossas bolas não são tão rápidas, o bloqueio consegue chegar. Então, você tem que tentar usar as bolas rápidas com a central (atacante) e alterar com as outras jogadoras. A impressão que dá é que elas (bloqueadores adversárias) estão sempre ajudando, elas estão sempre se ajudando até mesmo nas bolas rápidas.” *Levantadora*

“vejo o ponta e o central marcando juntos (bloqueadores próximos um do outro), marcação muito fechada, chamo o OP na bola rápida por trás.” *Levantador*

### (Ad) Visualização da Maior Distância Entre o Bloqueador Central e o de Extremidade

“eu dou uma olhadinha ali e vejo que o central (bloqueador adversário), deixou um espaço enorme (entre a posição 03 e 04), eles estão marcando 1 contra 1 (cada bloqueador na pré-marcação de um atacante) e uso a velocidade com o PR3 (atacante: ponta da rede de três; localizado na posição 04).” *Levantador*

### (Ea) Visualização da Antecipação do Bloqueio Triplo

“o bloqueio estava muito fechado (ponta e oposta no bloqueio estavam próximas da bloqueadora central) e elas chegariam rápido no ataque do meio fundo (ataque do fundo da quadra pela posição 06).” *Levantadora*

### (Eb) Visualização da Antecipação dos Bloqueadores em direção à Extremidade

“joguei com o OP (atacante: oposto; realiza o ataque pela posição um), porque nesta situação com passe alto (localizado no centro da posição um) vejo que o levantador sai do bloqueio, o central e o ponta (bloqueadores) se posicionam para a ponta (para bloquear o atacante da posição quatro).” *Levantador*

### (Ec) Característica do Bloqueador Central: Auxiliar o da Extremidade de Qualidade Inferior

“o central (bloqueador) protege muito o levantador (no bloqueio; levantador de baixa estatura). Vejo ele indo ajudar o levantador e jogo atrás no CR2.” *Levantador*

Os levantadores, ao observarem o posicionamento da primeira linha defensiva, consideram a localização isolada e, em conjunto os bloqueadores, para assim determinar uma opção ofensiva com maior espaço entre os bloqueadores. Neste sentido, são usadas dois tipos de estratégias referentes ao posicionamento na primeira linha defensiva: (I) *man-to-man* (homem a homem) e (II) *block zone* (bloqueio por zona) (SELINGER; ACKERMANN-BLOUNT, 1986; SUWARA, 2002; LENBERG, 2006; ARAÚJO; MARCELINO; MESQUITA, 2009). Na primeira estratégia se faz presente a marcação individual (homem

a homem), cada bloqueador fica responsável por marcar o atacante da posição defronte. Na segunda estratégia (bloqueio por zona) estão dois ou três bloqueadores na marcação de um setor no conflito *ataque versus defesa* (ARAÚJO; MARCELINO; MESQUITA, 2009).

Antes da realização do segundo toque do sistema ofensivo, há na marcação individual um maior espaço entre os três bloqueadores, sendo uma marcação com lacuna, com abertura de espaço entre tais jogadores. Tal marcação tem como objetivo ter sempre uma contraposição, um bloqueador, em relação à opção ofensiva ativada e a presença de dois bloqueadores caso haja tempo para o deslocamento de um bloqueador até o local de conclusão do ataque, presença esta dificultada em cenários ofensivos com ataque rápido (SELINGER; ACKERMANN-BLOUNT, 1986; SUWARA, 2002; ARAÚJO; MARCELINO; MESQUITA, 2009). Já na marcação em conjunto (*block zone*), há menor espaço entre os bloqueadores em um setor. Nele estão presentes dois bloqueadores em conjunto, próximos um ao outro, em uma marcação fechada, e em outro setor, está presente um bloqueador em uma maior distância em relação aos outros bloqueadores. Esta marcação tem como objetivo ter uma contraposição que garanta o menor espaço para o ataque em um setor da primeira linha defensiva, isto por meio da presença inicial de dois bloqueadores, mas o maior espaço em relação ao terceiro bloqueador demanda tempo para o deslocamento e uma compactação em um bloqueio duplo do ataque oponente (SELINGER; ACKERMANN-BLOUNT, 1986; LENBERG, 2006; ARAÚJO; MARCELINO; MESQUITA, 2009).

O levantador observa tais estratégias de posicionamento na primeira linha defensiva para explorar as possibilidades de espaço que cada uma delas oferece no conflito *ataque versus defesa*. Neste sentido, os levantadores identificam a ocorrência do bloqueio em conjunto, uma formação dupla ou tripla de bloqueadores no transcorrer da organização ofensiva, e fazem a eleição de uma opção ofensiva contrária a tal formação. Esta menção vai ao encontro das unidades táticas *Visualização da Proximidade Entre o Bloqueio Central e o de Extremidade* (Ac) (FIGURAS 66 e 67), *Visualização da Antecipação do Bloqueio Triplo* (Ea) (FIGURA 69), *Visualização da Antecipação dos Bloqueadores em direção à Extremidade* (Eb) (FIGURA 70) e *Característica do Bloqueador Central: Auxiliar o da Extremidade de Qualidade Inferior* (Ec) (FIGURA 71). Na identificação da marcação individual, o levantador procura impedir a formação em conjunto dos bloqueadores e faz a eleição por uma opção ofensiva localizada na extremidade, por meio da execução de

ataques rápidos de 2º tempo, ao invés de ataques lentos de terceiro tempo que são característicos da posição quatro e dois (extremidades). Assim, o bloqueador central terá dificuldade em compor um bloqueio duplo compacto (1x2), em conjunto com o bloqueador da extremidade, isto em razão da distância entre tais jogadores e a maior velocidade imposta ao levantamento para tal posição da zona ofensiva. Esta menção vai ao encontro da unidade tática *Visualização da Maior Distância Entre o Bloqueador Central e o de Extremidade* (Ad) (FIGURA 68).

**Figura 66** - Dimensão Tática - Central + Extremidade / Levantadora: (Ac).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	3x3*4x3	P1-P3	(1A) (Ac) (2D): CR3 (7A)	4 atacantes mobilizados OP:3ºT / CR3:1ºT / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3

**Figura 67** - Dimensão Tática - Central + Extremidade / Levantador: (Ac).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	13x16*...	P4-P3	(1B) (Ac) (2D): OP (3E): OP (6A) (7F)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação OP

**Figura 68** - Dimensão Tática - Central + Extremidade / Levantador: (Ad).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	18x22*19x22	P5-P2	(1A) (Ad) (2B): PR3 (Cd) (2D): PR3	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR2:1ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3

**Figura 69** - Dimensão Tática - Central + Extremidade / Levantadora: (Ea).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	1x1*....	P2-P1	(1A) (Ea) (2B): Op (2D): Op (7C) (4B): CR3	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / PR3:3ºT Op:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op

**Figura 70** - Dimensão Tática - Central + Extremidade / Levantador: (Eb).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	15x19*15x20	P2-P4	(1B) (Eb) (4A): CR3 (2D): Op	2 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / Op:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> Op

**Figura 71** - Dimensão Tática - Central + Extremidade / Levantador: (Ec).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	8x7*8x8	P3-P2	(1A) (Ec) (2D): CR2 (7D)	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / CR2:1ºT PR3:2ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2

## ❖ DIMENSÃO TÁTICA: CENTRAL

Na contracomunicação com a equipe adversária, os levantadores indicam a relevância da observação do bloqueador central para a eleição de uma opção ofensiva para a execução do ataque. Tal significado compreende a dimensão *Central* e as suas respectivas unidades táticas:

### (Ab) Característica: Bloqueio do Central é de Qualidade Superior

“a central (bloqueadora adversária) marca bem este ataque pelo fundo (ataque pela posição 06), estou evitando esta bola, ela marca muito bem, é muito alta.” *Levantadora*

### (Ca) Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central

“eu vi que a central (bloqueadora adversária) estava com a CR3 (atacante: central da rede de três), ela ficou na marcação e acelerei na ponta.” *Levantadora*

“vejo o central (bloqueador) acompanhando o meu CR3 (entre a posição 03 e 04) e faço a inversão para o OP (ataque de fundo pela posição 01), tinha certeza que ele ficaria no simples (estrutura funcional *ataque x bloqueio 1x1*).” *Levantador*

“ele (central bloqueador) foi junto com o CR3 (ataque rápido pela posição 02; bloqueador seguiu a movimentação do atacante) e chamo o PR2 pelo meio (ataque fundo pela posição 06).” *Levantador*

### (Cb) Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central

“ela (bloqueadora central do adversário) não acompanha a CR3 (atacante: central da rede de 03 pela posição três), ela está mais para a OP (posição 02) que para a CR3, acelero (o levantamento) com a CR3.” *Levantadora*

“a prioridade deles (da equipe adversária; do bloqueador central) com passe B não é o CR2 (atacante: central da rede de dois), neste passe é difícil enxergar muita coisa do outro lado, mas dá para ver o espaço (para o ataque) do CR2 e forcei (levantamento direcionado para o ataque rápido mesmo com passe B).” *Levantador*

### (Cc) Visualização da Antecipação do Bloqueador Central

“a central (bloqueadora adversária) estava indo com a CR2 (atacante: central da rede de dois) na china (levantamento foi para o ataque de 2ª linha pela posição seis).” *Levantadora*

“o passe da bem lá em cima (próximo a posição quatro) e eu sou dou uma olhadinha e vejo (bloqueador central adversário) ele preparando para queimar (saltando para bloquear antes do levantamento; levantamento foi para o ataque pela posição quatro).” *Levantador*

### (Cd) Característica do Bloqueador Central: movimentação após a execução do levantamento

“o central (bloqueador) joga só na espera [não joga queimando (antecipando o bloqueio)]. Ele (central bloqueador em específico) quase não se mexe, ele fica bem parado no meio, sempre procuro dar uma olhadinha nele para tirar dele (não colocar o levantamento na exatidão da localização deste central) e jogo também na maior distância com ele, sempre fazendo ele correr e se deslocar.” *Levantador*

## (Ce) Visualização da Maior Distância do Bloqueador Central em Relação à Extremidade

“a central (bloqueadora adversária) antecipou e foi direto para a ponta (posição 04) e faço a inversão para a saída (posição 02) com a OP (atacante: oposta).” *Levantadora*

“passe bom, saiu mais atrás (na posição dois) e o central (bloqueador adversário) acompanhou (o atacante CR3) e aí joguei na maior distância (ataque executado na posição quatro), faço ele (central adversário) se deslocar (estava na posição dois e se deslocou para bloquear a posição quatro).” *Levantador*

Os levantadores, ao observarem o posicionamento da primeira linha defensiva, consideram a movimentação do bloqueador central em relação ao atacante central, para assim determinar uma opção ofensiva com maior espaço entre os bloqueadores. Neste sentido, são usadas dois tipos de estratégias referentes à movimentação na primeira linha defensiva: *read-block* (ler e reagir) e *commit block* (compromisso) (SUWARA, 2002; MILLER, 2005; REYNAUD, 2011). Na primeira estratégia, o bloqueador se movimenta em direção ao ataque somente após a determinação da opção ofensiva por parte do levantador. Nesta movimentação, o bloqueador central segue o atacante central pela extensão da área de conflito *ataque versus defesa* e só se desloca para bloquear a extremidade ofensiva após a definição do levantamento, bem como só salta para bloquear o atacante central após a mesma definição. Já na segunda estratégia, o bloqueador executa uma movimentação antecipativa em relação à definição da opção ofensiva por parte do levantador. Em caso de opções ofensivas lentas o emprego da primeira estratégia se torna adequado, uma vez que o bloqueador central terá tempo disponível para bloquear o central adversário ou os oponentes da extremidade em um bloqueio compacto em conjunto (1x2). O *commit block* é apropriado em uma oposição ofensiva com ataques rápidos, assim o bloqueador poderá estar em uma melhor colocação em relação ao oponente no ataque, isto ao antecipar a ação do levantador na organização do ataque.

O levantador busca observar tais estratégias para uma exploração de possíveis espaços decorrentes desta movimentação do bloqueador central. Ao identificar na organização ofensiva que o bloqueador central adversário encontra-se defronte o atacante central, no aguardo da definição do levantamento para iniciar a movimentação (*read block*), o levantador opta pela opção ofensiva de extremidade para a concretização do ataque. O levantador ativa o ataque pela extremidade, pois a primeira linha defensiva terá maior dificuldade na formação de um bloqueio em conjunto compacto devido à distância entre os bloqueadores, já que o bloqueador central está posicionado para uma ação contra o central oponente (SUWARA, 2002; MILLER, 2005; REYNAUD, 2011; BUSCÀ; FEBRER,

2012). Esta menção vai ao encontro das unidades táticas *Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central (Ca)* (FIGURAS 73 e 74) e *Característica do Bloqueador Central: movimentação após a execução do levantamento (Cd)* (FIGURA 79).

Ao identificar o bloqueador central em uma movimentação antecipada em direção à extremidade, o levantador faz (I) o uso da opção ofensiva com o atacante central ou (II) o uso da opção ofensiva da extremidade contrária. A primeira menção refere-se a unidade tática *Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central (Cb)* (FIGURAS 75 e 76). A segunda corresponde a unidade tática *Visualização da Maior Distância da Bloqueadora Central em Relação à Extremidade (Ce)* (FIGURAS 80 e 81). Ao observar que o bloqueador central saltará antecipadamente com o oponente central, o levantador opta por um ataque pela extremidade. Este conteúdo vai ao encontro da unidade tática *Visualização da Antecipação do Bloqueador Central (Cc)* (FIGURAS 77 e 78). Na antecipação do central (*commit block*) o levantador ativa o ataque em um sentido contrário à movimentação antecipada do bloqueador central. Assim, possivelmente o atacante na concretização da sua ação não estará pressionado por um bloqueio em conjunto compacto (SUWARA, 2002; MILLER, 2005; REYNAUD, 2011; BUSCÀ; FEBRER, 2012).

A característica do bloqueador central, especificamente a sua qualidade no bloqueio, também é um indicativo para a tomada de decisão do levantador. O levantador, ao observar o posicionamento da primeira linha defensiva, considera também a estatura (altura) do bloqueador (MOUTINHO, 2000; MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a). Neste sentido, há uma cautela do levantador em ativar o ataque pela segunda linha na posição seis, pois um dos bloqueadores centrais possui uma estatura alta e principalmente um bloqueio de qualidade. Tal significado corresponde respectivamente a unidade tática *Característica: Bloqueio do Central é de Qualidade Superior (Ab)* (FIGURA 72).

**Figura 72** - Dimensão Tática - Central / Levantadora: (Ab).

NIVEL 1			NIVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	24x20*...	P2-P6	(1A) (2B): CR3 (2D): CR3	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT/ / CR3:1ºT Op:3ºT/	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> CR3

Figura 73 - Dimensão Tática - Central / Levantadora: (Ca).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	13x16*...	P6-P5	(1A) (Ca) (2D): PR3	3 atacantes mobilizados PR3:3°T / CR3:1°T / OP:3T	Bloqueio 1x2 continuação PR3

Figura 74 - Dimensão Tática - Central / Levantador: (Ca).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	8x5*9x5	P5-P5	(1A) (Ca) (2D): Op	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR2:1°T / Op:2°T PR2:2°T	Bloqueio 1x1 PONTO Op

Figura 75 - Dimensão Tática - Central / Levantadora: (Cb).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	6x5*7x5	P6-P4	(1A) (Cb) (2B): CR3 (2D): CR3 (7B)	4 atacantes mobilizados PR3:3°T / CR3:1°T / Op:3°T PR2:3°T	Bloqueio 1x0 PONTO CR3

Figura 76 - Dimensão Tática - Central / Levantador: (Cb).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	12x13*13x13	P5-P6	(1B) (Cb) (2D): CR2 (6A)	4 atacantes mobilizados PR3:3°T / CR2:1°T / OP:2°T PR2:3°T	Bloqueio 1x1+1 PONTO CR2

Figura 77 - Dimensão Tática - Central / Levantadora: (Cc).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	13x16*13x17	P3-P1	(1A) (Cc) (2B): OP (2D): OP (7A) (3B): CR2	4 atacantes mobilizados PR2:3°T / / CR2:3°T OP:3°T / PR3:3°T	Bloqueio 1x1 ADV Ponto OP

Figura 78 - Dimensão Tática - Central / Levantador: (Cc).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	12x13*13x13	P3-P5	(1A) (Ca) (2D):PR2 (Cc) (6C)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1°T / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1 PONTO PR2

Figura 79 - Dimensão Tática - Central / Levantador: (Cd).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	12x10*13x10	P3-P2	(1A) (Aa) (2D): PR2 (Ad) (Cd)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR2:1°T / PR3:2°T OP:3°T	Bloqueio 1x1+1 continuação PR2

Figura 80 - Dimensão Tática - Central / Levantadora: (Ce).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition			(1A) (Cc) (2B): OP (Db) (2D): OP (Aa) (3A): PR3 (2A): OP	3 atacantes mobilizados PR3: 3°T / CR2:1°T / OP:3°T	Bloqueio 1x1 PONTO OP



**Figura 81** - Dimensão Tática - Central / Levantador: (Ce).

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	10x11*11x11	P1-P2	(1B) (2D):OP (6A) (ZD)	(Aa) (Ad) (Da)	4 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / CR3:1°T / PR2:3°T PR3:3°T
					Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP

### 4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO III:

#### IDENTIFICAÇÃO DA OPERACIONALIZAÇÃO TÁTICO-ESTRATÉGICA DO CONHECIMENTO

Os levantadores de alto nível do presente estudo operacionalizam o conhecimento tático-estratégico na interação com a própria equipe e também com o adversário, tal relação é respectivamente denominada de comunicação e contracomunicação (TEODORESCU, 1984; MORENO, 1987; 1994; PARLEBAS, 2001; SOARES; SILVA; RIBAS, 2012). Há momentos nos quais as unidades táticas de ambas as interações estão presentes entre os indicadores de decisão relativos à organização ofensiva. Assim, o levantador observa em conjunto unidades táticas da comunicação e da contracomunicação. Entretanto, o levantador em sua tomada de decisão operacionaliza o conhecimento com um número reduzido e diversificado de unidades e dimensões táticas. Neste sentido, a decisão engloba em conjunto as interações de comunicação e contracomunicação (FIGURA 82 - comunicação: 1B; 2D e 6A; contracomunicação: Cb; FIGURA83 - comunicação: 1B; 2D; 2A e 6A; contracomunicação: Cb; Ce) ou somente a interação de comunicação (FIGURAS 84 e 85).

**Figura 82** - Interação: Comunicação e Contracomunicação / Levantadora.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	17x13*18x13	P1-P5	(1A) (2B): Op (2D): Op (7A) (Cc)	3 atacantes mobilizados Op:3°T / CR2:1°T / PR2:3°T	Bloqueio 1x1+1 PONTO Op

**Figura 83** - Interação: Comunicação e Contracomunicação / Levantador.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x2*3x2	P6-P2	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A) (Cb) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR3:1°T / OP:2°T PR2:2°T	Bloqueio 1x2 PONTO CR3

**Figura 84** - Interação: Comunicação / Levantadora.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*1x1	P4-P3	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR3:3°T / / CR2:1°T OP:3°T	Bloqueio 1x2 PONTO CR2

**Figura 85** - Interação: Comunicação / Levantador.

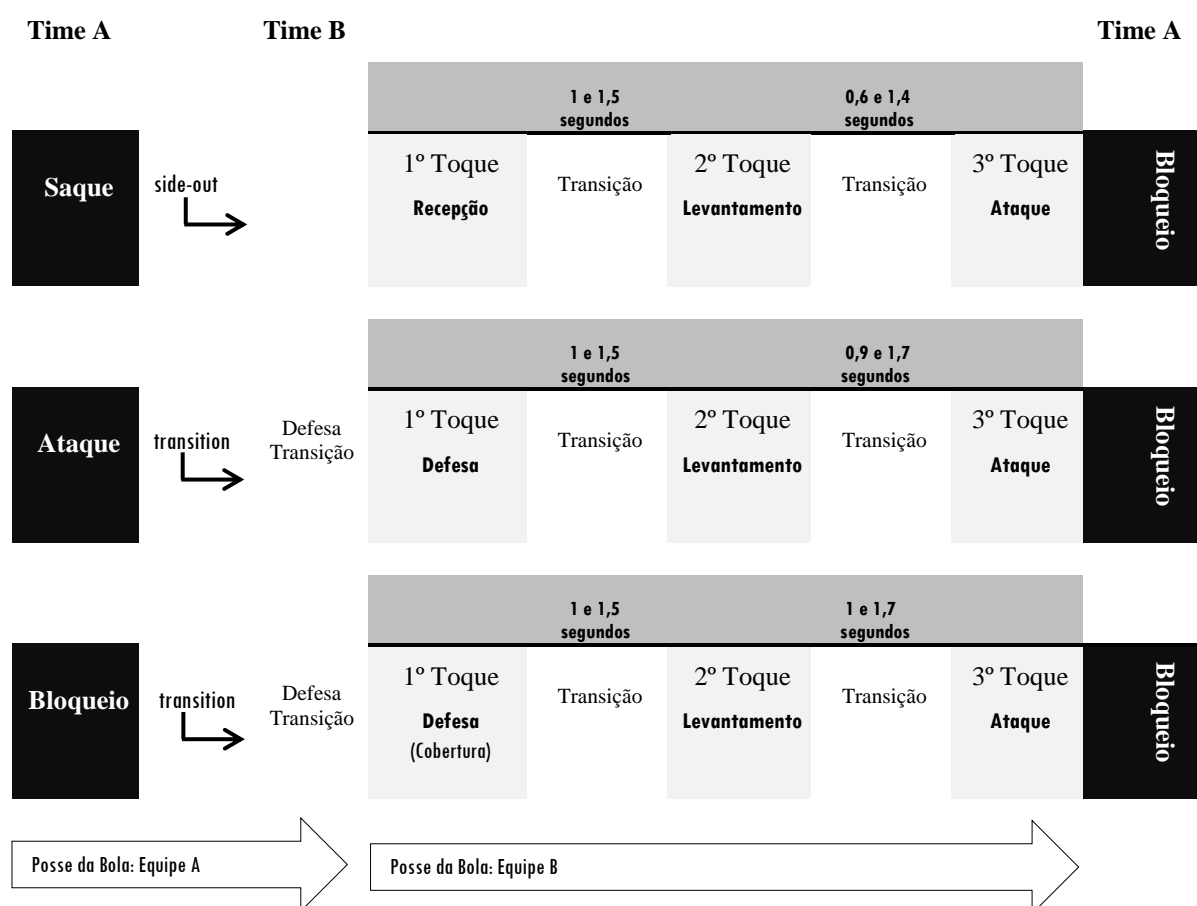
NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4° Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	9x9*10x9	P1-P5	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3	4 atacantes mobilizados PR2:2T / / CR3:1°T PR3:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1 PONTO CR3

A intencionalidade de uma ação no esporte, a tomada de decisão de um atleta *expert* nos Jogos Esportivos Coletivos, é realizada a partir da percepção de um número reduzido de elementos na situação. Tais elementos são significativos para o atleta, são sinais relevantes para a sua percepção-ação em um contexto com pressão de tempo. Atletas peritos em um curto espaço de tempo conseguem projetar uma situação futura com uma frequência regular de exatidão, ao contrário de novatos que produzem mais ações incorretas. Estes observam um maior número de sinais, não discriminam a importância entre eles e necessitam de mais tempo para eleger uma decisão (TENENBAUM; BAR-ELI, 1993; WILLIAMS, 2002a; 2002b; MANN *et al.*, 2007; GRECO, 2009b; MEMMERT; SIMONS; GRIMME, 2009; PIRAS; LOBIETTI; SQUATRITO, 2014; MARASSO *et al.*, 2014). Este menor número de elementos para a efetivação da decisão se faz presente também no xadrez. O número de possibilidade combinatória de movimentos em tal jogo corresponde ao número de átomos no universo. Duzentos milhões de possibilidades são calculadas na realização de um movimento por um computador, enquanto o homem avalia um número muito menor de possibilidades, em torno de dez. Ele sabe quais são as mais eficientes opções de jogada pelo conhecimento adquirido, assim o tempo não é empregado na análise de diversas alternativas. Apesar desta diferença no número de elementos para a efetivação da ação, o homem consegue obter vitórias contra a inteligência artificial, isto em razão da criatividade humana *versus* a decisão unicamente algorítmica do computador, ou seja, não ocorre uma elaboração de novos conhecimentos (PUCHKIN, 1969; RASSKIN-GUTMAN, 2009; KASPAROV, 2010). Para o conhecimento ofertar tais decisões são necessários anos de prática e também uma qualidade na prática que ofereça condições de melhora no desempenho. Assim, o conhecimento do indivíduo poderá ser classificado como de *expert* na área correspondente. Atletas presentes no esporte de alto nível alcançaram tal patamar de rendimento após um período entre seis a dez anos de treinamento (ERICSSON *et al.*, 1993; WARD; WILLIAMS; 2003; WILLIAMS; WARD; SMEETON; 2004; MASSA *et al.*, 2010).

O conhecimento tático-estratégico dos levantadores, as dimensões táticas referentes à organização ofensiva para o conflito *ataque versus defesa*, é operacionalizado com a discriminação de toda a sequência de ações do sistema ofensivo, em concomitância ou não com a primeira linha defensiva do oponente. Na sequência ofensiva de um *rally* as dimensões táticas deste conhecimento fazem referência às ações do primeiro, segundo e terceiro toque, assim como também fazem referência à transição entre tais ações. Tal

conhecimento dos levantadores orienta a decisão desta organização ofensiva e a mesma é elaborada antes mesmo da autorização do árbitro para o saque, isto por meio das características conhecidas dos atacantes e bloqueadores, bem como o conhecimento sobre a orientação que adota na movimentação de cada atacante, e estendida até a execução da sua ação no curso do *rally*. Todo este conhecimento tem como plano de ação a perspectiva de futuro. Esta perspectiva corresponde aos efeitos deste plano de ação, no conflito *ataque versus defesa*, em relação ao atacante em concomitância com o bloqueio ou não, respectivamente a possibilidade da obtenção do ponto e construção de maior espaço no bloqueio.

**Figura 86** - Sequência das ações nos complexos do voleibol na distribuição de jogo: *side-out e transition*.



Fonte: adaptação de Santos (2000), Lenberg (2006), Hileno, Salas e Buscà (2013), Hebert (2013) e Kessel (2015).

As decisões nos JEC são efetuadas sobre pressão de tempo (KRÖGER; ROTH, 2006). No voleibol tal pressão é determinada em função da obrigação de um único contato com a bola. Tal contato possui uma duração entre 0,008 e 0,1 segundos (KESSEL, 2015). Os jogadores, em suas diferentes funções, estão sobre tal pressão de tempo em suas decisões, seja na

recepção, na defesa, no levantamento, no ataque ou no bloqueio, sendo a única exceção o saque. Entretanto, o levantador ao considerar os elementos de toda a extensão de um *rally*, sistema ofensivo e/ou defensivo, encontra-se em uma pressão ainda maior. Entre o primeiro e o segundo toque, o tempo disponível para a sua ação é de 1 a 1,5 segundos (FIGURA 86). A variação em tal tempo é decorrente da maior ou menor distância referente à localização de origem do primeiro toque em relação a zona de ação do levantador e da maior ou menor velocidade imprimida à bola na recepção ou defesa (SANTOS, 2000; LENBERG, 2006; HILENO, SALAS E BUSCÀ, 2013; HEBERT, 2013; KESSEL, 2015).

A tomada de decisão do levantador se inicia antes mesmo da ação que desencadeia o primeiro toque, o saque, ou outra ação oponente anterior a este primeiro toque, o ataque ou o bloqueio (QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a). Como descreve Garganta (1995), em referência aos JEC, o jogador inteligente sabe o que fazer com a bola antes de estar em contato com ela e escolhe a melhor opção num curto espaço de tempo. Neste sentido, no voleibol a decisão é elaborada a partir do conhecimento prévio das características dos atacantes e dos bloqueadores. Também elaborada em função do conhecimento tático-estratégico relativo à determinação que faz para a movimentação das “peças ofensivas”, jogadores (atacantes), na ocupação de espaços distintos e em velocidades específicas. Além disto, uma identificação preliminar da posição dos bloqueadores também colabora com a decisão relativa à organização ofensiva antes da própria equipe efetuar o primeiro toque, sobretudo antes do saque, pois a pressão de tempo para elaboração da decisão é menor (SÁNCHEZ-MORENO *et al.*, 2015). Na realização do primeiro toque o levantador orienta a sua decisão pela qualidade do mesmo e também pela própria percepção da movimentação dos atacantes e dos bloqueadores, isto até a concretização do segundo toque em direção a uma opção ofensiva para o conflito *ataque versus defesa* (MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 2002b; QUEIROGA *et al.*, 2005; 2010; MILLER, 2005; REYNAUD, 2011; MATIAS; GRECO, 2011a; 2011b).

As dimensões táticas que norteiam a decisão do levantador, dentro e fora da disputa do ponto em um *rally*, em conjunto com a própria pressão de tempo, indicam um fluxo de pensamento a partir da estruturação do conhecimento (GRECO, 2006a; 2006b; 2008; STERNBERG, 2008). Pensamento este que demanda diferentes velocidades de elaboração, isto em virtude de momentos que exigem maior pressão de tempo, isto próximo a concretização do segundo toque, e menor pressão de tempo, antes do primeiro toque. Neste

sentido, o pensamento é orientado pela interação dos processos cognitivos *bottom-up* e *top-down* (RAAB, 2007; 2014). No primeiro processo, com a decisão em um espaço de tempo inferior a 200 milissegundos, sem controle consciente em relação ao conhecimento na ação, o levantador observa até o último momento do seu breve contato com a bola o posicionamento de ambas as equipes, ou seja, a disponibilidade de atacantes, mais o posicionamento e a movimentação dos bloqueadores. No processo *top-down*, com a decisão em um espaço de tempo superior a 200 milissegundos, com controle consciente em relação ao conhecimento na ação, o levantador elabora a decisão à luz das características de ambas as equipes, atacantes e bloqueadores, e também a partir de estratégias que adota para movimentação dos atacantes. Neste sentido, ocorre o uso do conhecimento estável, relacionado as características dos jogadores e estratégias de domínio, em conjunto com o conhecimento transitório dinâmico, este referente aos sinais presentes na situação (SÈVE *et al.*, 2009).

A decisão do levantador é instrumentalizada pela ação motora relativa à execução de um segundo toque, com exigência de pressão de tempo e de perfeição técnica para a sua efetivação (KRÖGER, 1990; MESQUITA; GRAÇA, 2002a; 200b; QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS, 2009; MATIAS; GRECO, 2011a; KESSEL, 2013; HEBERT, 2013). Nos levantadores de alto nível, a técnica desta ação se encontra automatizada e é realizada rapidamente, sem controle consciente, assim a sua elaboração ocorre primordialmente em uma estrutura de conhecimento processual em relação ao declarativo (GRECO, 2006a; 2006b; MATLIN, 2003; STERNBERG, 2008). Entretanto, estão presentes um menor número de situações que exigem um maior controle consciente na execução técnica do segundo toque, precisamente quando o primeiro toque oferece condições abaixo das ideais para a distribuição de jogo, assim o levantador opta por uma decisão conservadora (preservar a precisão) ou uma decisão de risco (forçar uma jogada ao direcionar o passe rumo ao terceiro toque).

Os levantadores de alto nível, voluntários no presente estudo, operacionalizam as decisões na organização ofensiva com o objetivo principal de conquistar o ponto. Nos JEC a finalidade das ações dos jogadores é guiada por um objetivo de produção: vencer o jogo (GARGANTA, 1998; GRÉHAIGNE, 2011). A decisão do levantador deve sempre ter como eixo a conquista do ponto e não deve ser um embate incessante com o bloqueio adversário, com o objetivo de construção de espaço no bloqueio (1x0; 1x1; 1x1+1),

sobretudo se isto for a detrimento da precisão do segundo toque em direção ao atacante (QUEIROGA, 2005; QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS, 2009; MATIAS *et al.*, 2011a; KESSEL, 2013).

A intencionalidade de todo plano de ação envolve a antecipação das ações, seja no esporte ou não (GARGANTA, 1995; MEMMERT, 2001; McPHERSON; KERNODLE, 2003; KRÖGER; ROTH, 2006; HOFFMANN *et al.*, 2007). Por meio da mobilização das opções ofensivas e da eleição de uma delas para o ataque, em concomitância ou não com a observação do adversário, os levantadores buscam antecipar a possibilidade de sucesso defensivo em proveito da própria equipe. A tomada de decisão envolve a seleção de uma resposta entre múltiplas opções e consiste em determinar as possibilidades de sucesso ao se analisar as diferentes possibilidades (GRECO, 2006a; 2006b; HOFFMANN *et al.*, 2007; SANFEY, 2007). Neste sentido, o levantador participa ativamente do sistema ofensivo, isto ao determinar antes do contato com a bola, a movimentação de cada atacante e no próprio contato ao determinar um destes jogadores para a concretização ofensiva. Tal decisão engloba uma interpretação da especificidade de cada cenário, em consideração as duas equipes, sendo a organização ofensiva elaborada com inteligência e criatividade.

A inteligência engloba um plano de ação com planejamento, análise e avaliação (STERNBERG, 2008). Nesta perspectiva, tais planos de ação foram elaborados (ponto a ponto) pelos levantadores, na sua distribuição de jogo, em cada uma das disputas entre as equipes. Aprender é também uma característica da inteligência (STERNBERG, 2008) e eles apresentaram o aprendizado em relação ao “o que fazer” (conhecimento declarativo) e “como fazer” (conhecimento processual), pois expuseram uma desenvolvida estrutura de conhecimento tático-técnico, que são parâmetros cognitivos que identificam um jogador de qualidade nos JEC (THOMAS, 1994; TAVARES; GRECO, GARGANTA, 2003; McPHERSON; KERNODLE, 2003; 2007; GRECO, 2006A; 2006b; 2008).

O transcorrer da partida também foi usado para aprendizagem em relação à possibilidade de assertividade dos atacantes no conflito *ataque versus defesa*, sobretudo em relação aos que não são classificados como os principais atacantes (*best spiker*). Desta forma, o jogo se apresenta com um cenário para a decisão algorítmica e heurística, respectivamente, conhecimento fruto de experiências anteriores que denotam possíveis resultados e conhecimento que emerge a partir de um entendimento parcial da situação (TODD;

GIGERENZER, 2000; 2007; GARGANTA; 2008). Portanto, a opção algorítmica corresponde ao uso dos principais atacantes da equipe (*best spikers*) em detrimento dos demais, pois existe um histórico de sucesso ofensivo que esboça maior chance de obtenção do ponto. Já a opção heurística corresponde ao uso de jogadores que estão abaixo do topo hierárquico ofensivo da equipe, assim em plena disputa de partida o levantador busca descobrir opções ofensivas além dos *best spikers*. Assim, no transcorrer de uma partida é efetuada a validação do conhecimento, confirmação positiva ou negativa em relação ao conhecimento referente às ações de um jogador, e assim aquisição de novos conhecimentos para jogos futuros (SÈVE *et al.*, 2002; 2005). Logo, as ações dos jogadores nos JEC não são tão previsíveis como as trajetórias dos planetas, mas também não são tão imponderáveis quanto o lançamento de dados (GARGANTA, 2008). A interação entre esta previsibilidade, relativa à organização estratégica do jogo e as características dos atacantes, e o imponderável, a busca por caminhos diferentes dos usuais para a obtenção do sucesso ofensivo, permite ao levantador uma estrutura ofensiva com um número maior de atacantes, pois todos se tornam reais opções para o conflito *ataque versus defesa*. Assim, a interação de conhecimento na equipe não fica centrada em uma parcela reduzida de jogadores e desta forma a equipe dificulta o plano de ação do oponente (SÈVE *et al.*, 2009; BOURBOUSSON *et al.*, 2012).

A adaptação de forma flexível e efetiva ao meio é outra característica da inteligência (STERNBERG, 2008). O levantador fez adaptação em sua ação tático-técnica em virtude do primeiro toque não oferecer condições propícias para a mais simples ou menos complexa distribuição de jogo, respectivamente, apenas uma opção ofensiva ou duas ou mais opções ofensivas. Em tais cenários o levantador tinha uma decisão conservadora ou de inovação. Na primeira decisão, a distribuição de jogo era efetuada em respeito à precisão do segundo toque em direção ao ataque, enquanto na inovação o levantador arriscava a precisão deste toque em direção ao atacante, isto para surpreender o adversário, pois este tinha uma expectativa de bloqueio em uma localização diferente da eleita pelo levantador. Este menor ou maior grau de imprevisibilidade, respectivamente “ordem” e “desordem”, denota a inteligência de jogo dos atletas nos JEC (GARGANTA, 1995; 2008; GARGANTA *et al.*, 2013). O conservadorismo e a inovação, a resolução de problemas por meio de ações já identificadas como ideais e a busca por novas ações, é uma característica da decisão humana em todas as áreas (SÈVE *et al.*, 2002; 2005).



A inovação, que é correspondente a criatividade (DEWAR; DUTTON, 1986; KIRTON, 1994; MADJAR; GREENBERG; CHEN, 2011), se fez presente não só na decisão de arriscar a própria precisão da ação de levantamento em direção ao atacante. O risco na distribuição de jogo ocorreu também ao determinar uma opção ofensiva diferenciada em relação a principal ou as principais alternativas da equipe, leia-se *best spiker* e jogada de eficácia da equipe. Na sequência, é possível observar a identificação de ambas as expressões de criatividade dos levantadores em cada um dos set's (TABELA 05) e na disputa de ponto em cada um dos quatro jogos (FIGURAS 87 a 90), ou seja, verifica-se a ocorrência da inovação relativa à precisão da execução tático-técnica do segundo toque e a inovação referente à interação com os atacantes.

Os levantadores elaboraram a decisão criativa por meio da inovação incremental, pensamentos “dentro da caixa”, com maior participação do pensamento convergente em relação ao divergente, assim eles reestruturam as estratégias e o próprio conhecimento referente às opções ofensivas da equipe. Também elaboram na perspectiva individual da sua ação, com pensamentos que podem estar “dentro da caixa” ou “fora da caixa”, neste segundo (“fora”) há maior participação do pensamento divergente, sendo uma inovação intitulada de radical (DEWAR; DUTTON, 1986; KIRTON, 1994; MADJAR; GREENBERG; CHEN, 2011). Neste sentido, eles executam de modo diversificado o segundo toque, com o risco de perder a precisão ao direcionar a bola ao atacante, bem como indicam ao adversário uma ação e efetuam uma ação contrária (finta) na distribuição de jogo. A criatividade por meio da interação entre os integrantes da equipe, inovação incremental, apresenta uma menor possibilidade de novidade (raridade estatística) em relação à inovação radical. Contudo, o relevante na criatividade é o sucesso da resposta, ou seja, a concretude dos efeitos, uma vez que ambas possuem objetivos em comum, no presente caso a obtenção do ponto e uma menor obstrução defensiva no conflito *ataque versus defesa*. Assim, inteligência tática, pensamento convergente (resposta adequada ao problema), está em interação com a criatividade, pensamento divergente (resposta com baixa ou alta raridade estatística) (GRECO; ROTH; SCHÖRER, 2004; GRECO, 2006a; 2006b; 2008; MEMMERT, 2011). As descobertas de novas soluções, não só no esporte, por vezes são necessárias. No entanto, a elaboração de novas soluções deve estar em conformidade com os padrões e práticas estabelecidas (DEWAR; DUTTON, 1986; KIRTON, 1994; MADJAR; GREENBERG; CHEN, 2011).

Na Tabela 05 e nas Figuras 87 a 90, observa-se que a criatividade do levantador envolveu a interação com os companheiros, o risco na precisão do segundo toque e a finta ao adversário. Houve uma integração entre tais inovações em algumas das disputas de ponto e em outras elas ocorreram de maneira isolada.

**Tabela 05** - Frequência absoluta e relativa da decisão do levantador elaborada com criatividade.

Jogo Levantador	TOTAL DE AÇÕES	CRIATIVIDADE							Total
		Interação	Interação c/ toque Forçar à Jogada	Interação c/ toque Finta	Interação c/ toque Finta+Força à Jogada	Toque Forçar à Jogada	Toque Finta	Toque Forçar à Jogada e Finta	
<b>FEMININO I</b>									
1º Set	30	07	---	03	---	---	01	---	11 (36%)
2º Set	23	04	---	---	---	03	01	---	07 (30%)
3º Set	23	---	---	01	---	---	---	---	01 (04%)
4º Set	19	---	---	---	---	---	---	01	01 (05%)
<b>FEMININO II</b>									
1º Set	22	07	---	---	---	01	---	---	08 (36%)
2º Set	22	03	---	---	---	03	---	---	06 (27%)
3º Set	29	04	---	---	---	01	---	---	05 (17%)
4º Set	21	04	02	---	---	---	---	---	06 (28%)
5º Set	14	03	---	01	---	---	---	---	04 (28%)
<b>MASCULINO I</b>									
1º Set	21	03	01	---	---	03	01	---	08 (38%)
2º Set	21	04	01	---	---	08	---	---	13 (62%)
3º Set	24	05	01	---	---	04	---	---	10 (41%)
4º Set	20	01	02	---	01	05	01	---	10 (50%)
5º Set	10	03	---	---	---	01	---	---	04 (40%)
<b>MASCULINO II</b>									
1º Set	29	03	01	---	---	09	---	---	13 (45%)
2º Set	15	04	01	---	---	02	---	---	07 (46%)
3º Set	21	06	03	---	---	03	---	---	12 (57%)
4º Set	23	03	---	---	---	04	01	---	08 (35%)

## FEMININO I

Figura 87 - Criatividade, na primeira partida (semifinal), expressada pela levantadora na distribuição de jogo.

1º Set			2º Set			3º Set			4º Set		
01			01			01			01		
02			02			02			02		
03	■	2x2	03			03			03		
04	C	2x3	04			04			04		
05	C	3x4	05	C	2x4	05			05		
06			06	A	2x5	06			06		
07	■	3x6	07			07			07		
08			08			08			08		
09			09			09	C	10x8	09		
10			10	■	6x8	10			10		
11			11			11			11		
12			12			12			12		
13			13			13			13	A - C	15x10
14			14			14			14		
15			15			15			15		
16			16			16			16		
17	■	10x13	17			17			17		
18	■	13x16	18	■	15x13	18			18		
19			19	A	15x24	19			19		
20			20			20			20		
21			21	■	18x14	21			21		
22			22	A	22x16	22			22		
23			23	■	24x17	23			23		
24	C	16x19									
25											
26	■	17x20									
27											
28	C	19x21									
29		19x22									
30		19x22									

## Legenda:

Primeira coluna: sequência ofensiva relativa à distribuição de jogo do levantador.

Segunda coluna: demonstra a sequência e o respectivo ponto de ocorrência da criatividade.

Terceira coluna: pontuação da partida, primeira pontuação da equipe do sujeito voluntário no estudo.

Fundo da segunda coluna na cor preta: criatividade por meio da interação com os integrantes da equipe.

Fundo da segunda coluna na cor cinza: criatividade na perspectiva da precisão, (A) Forçar à Jogada e (C) Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A" ou "C": criatividade por meio da interação e precisão.

Fundo da segunda coluna na cor cinza com "A-C": criatividade com Forçar à Jogada e Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A-C": criatividade com interação, mais Forçar à Jogada e Finta.

## FEMININO II

Figura 88 - Criatividade, na segunda partida (final), expressada pela levantadora na distribuição de jogo.

1º Set			2º Set			3º Set			4º Set			5º Set		
01			01			01			01			01		
02			02			02			02			02		
03	■	3x2	03	A	2x3	03			03			03		
04			04			04			04			04		
05			05			05			05			05	■	6x5
06			06			06	■	1x2	06	■	9x3	06		
07	■	4x6	07			07			07			07		
08			08			08			08			08		
09	■	5x10	09			09			09	■	13x15	09	■	12x8
10			10			10			10		14x6	10		
11	■	6x12	11	■	8x11	11	■	6x5	11	■	16x7	11	C	13x8
12	■	6x12	12			12			12			12		
13			13	A	9x13	13			13	A	17x8	13		
14	■	7x13	14	A	9x14	14			14			14		
15			15			15			15			15		
16			16	■	11x14	16	A	11x11	16			16		
17			17			17			17			17		
18	■	17x20	18			18			18			18		
19			19			19			19			19		
20			20	■	16x19	20	■	18x15	20	A	22x13	20		
21			21			21	■	19x16	21			21		
22	A	22x24	22			22			22			22		
						23			23					
						24			24					
						25			25					
						26			26					
						27			27					
						28			28					
						29			29					

## Legenda:

Primeira coluna: sequência ofensiva relativa à distribuição de jogo do levantador.

Segunda coluna: demonstra a sequência e o respectivo ponto de ocorrência da criatividade.

Terceira coluna: pontuação da partida, primeira pontuação da equipe do sujeito voluntário no estudo.

Fundo da segunda coluna na cor preta: criatividade por meio da interação com os integrantes da equipe.

Fundo da segunda coluna na cor cinza: criatividade na perspectiva da precisão, (A) Forçar à Jogada e (C) Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A" ou "C": criatividade por meio da interação e precisão.

Fundo da segunda coluna na cor cinza com "A-C": criatividade com Forçar à Jogada e Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A-C": criatividade com interação, mais Forçar à Jogada e Finta.

## MASCULINO I

Figura 89 - Criatividade, na primeira partida (semifinal), expressada pelo levantador na distribuição de jogo.

1º Set			2º Set			3º Set			4º Set			5º Set		
01			01	A	0x1	01			01	A	2x1	01		1x1
02			02	A	0x1	02			02	A	4x4	02		4x3
03			03			03			03	A	7x5	03		
04			04			04			04			04		
05			05	A	5x6	05		3x3	05			05		
06	C	5x6	06			06		5x6	06	A	12x6	06		
07			07			07			07			07		
08			08		10x11	08			08	A - C	14x8	08	A	10x9
09			09			09		8x13	09			09		
10			10	A	11x13	10	A	10x14	10	C	14x11	10		10x10
11	A	9x10	11		11x14	11		10x15	11			11		
12	A	10x11	12		12x15	12			12			12		
13	A	11x12	13		13x16	13	A	12x16	13			13		
14			14			14			14		18x16	14		
15	A	12x13	15	A	17x17	15			15			15		
16			16			16			16			16		
17			17		18x19	17	A	15x18	17	A	20x18	17		
18		15x18	18	A	18x20	18			18	A	21x19	18		
19		20x22	19	A	18x21	19			19			19		
20		20x13	20	A	18x21	20		15x20	20	A	24x22	20		
21		22x13	21	A	19x22	21		16x21						
						22								
						23	A	19x23						
						24	A	19x24						

## Legenda:

Primeira coluna: sequência ofensiva relativa à distribuição de jogo do levantador.

Segunda coluna: demonstra a sequência e o respectivo ponto de ocorrência da criatividade.

Terceira coluna: pontuação da partida, primeira pontuação da equipe do sujeito voluntário no estudo.

Fundo da segunda coluna na cor preta: criatividade por meio da interação com os integrantes da equipe.

Fundo da segunda coluna na cor cinza: criatividade na perspectiva da precisão, (A) Forçar à Jogada e (C) Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A" ou "C": criatividade por meio da interação e precisão.

Fundo da segunda coluna na cor cinza com "A-C": criatividade com Forçar à Jogada e Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A-C": criatividade com interação, mais Forçar à Jogada e Finta.

## MASCULINO II

Figura 90 - Criatividade, na segunda partida (semifinal), expressada pelo levantador na distribuição de jogo.

1º Set			2º Set			3º Set			4º Set		
01			01			01	A	0x0	01		
02	A	0x1	02		0x1	02	A	0x0	02		
03			03			03	A	2x1	03		2x3
04	A	2x2	04			04			04		
05			05			05			05		
06			06		5x4	06		5x4	06		
07			07	A	10x6	07			07		
08			08	A	11x16	08		7x5	08		
09		6x8	09			09	A	8x6	09		
10		7x9	10			10			10		
11			11			11			11		8x9
12			12		21x13	12			12		
13			13		22x14	13			13		
14	A	13x13	14	A	23x15	14		13x10	14		
15		13x14	15			15		14x11	15	A	14x15
16	A	16x14	16			16		14x12	16		
17			17			17		14x13	17		
18	A	18x16	18			18	A	15x14	18	C	16x20
19			19			19	A	15x15	19	A	17x21
20			20			20			20	A	18x21
21			21			21			21		
22	A	19x18							22		
23									23	A	24x24
24											
25	A	24x24									
26	A	24x25									
27											
28	A	26x26									
29	A	27x27									

## Legenda:

Primeira coluna: sequência ofensiva relativa à distribuição de jogo do levantador.

Segunda coluna: demonstra a sequência e o respectivo ponto de ocorrência da criatividade.

Terceira coluna: pontuação da partida, primeira pontuação da equipe do sujeito voluntário no estudo.

Fundo da segunda coluna na cor preta: criatividade por meio da interação com os integrantes da equipe.

Fundo da segunda coluna na cor cinza: criatividade na perspectiva da precisão, (A) Forçar à Jogada e (C) Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A" ou "C": criatividade por meio da interação e precisão.

Fundo da segunda coluna na cor cinza com "A-C": criatividade com Forçar à Jogada e Finta.

Fundo da segunda coluna na cor preta com "A-C": criatividade com interação, mais Forçar à Jogada e Finta.

O propósito deste conteúdo (Tabela 05) (FIGURAS 87 a 90) é demonstrar a expressão da criatividade no voleibol. Os indicadores qualitativos são para expressar o conhecimento e não para uma comparação ou verificação de regularidades. Isto, pois, há uma subjetividade nestes indicadores, por esta razão recorre-se a anuência entre pares com *expertise* na respectiva área e também na anuência entre o próprio indivíduo da questão investigada e o pesquisador, para assim ter a confiabilidade destes indicadores (MINAYO; 2009; LAPERRIÈRE, 2008; ALENCAR; 2010; BREAKWELL, 2010). Como descrito anteriormente, houve a anuência entre os sujeitos desta pesquisa, os levantadores de alto nível, o pesquisador e os treinadores, dois deles em plena atividade à época (CBV) e ambos com conquistas internacionais (FIVB).

Nas três formas de criatividade manifestada, precisão do segundo toque, finta e interação com os atacantes, a finalidade da ação de organização ofensiva foi sempre a conquista do ponto. Todas foram elaboradas a fim de surpreender o adversário e com o propósito, no embate entre ataque e defesa, de construir uma lacuna no bloqueio. Na interação com os atacantes o objetivo, além de ser *hic et nunc* (aqui e agora) para a conquista do ponto, era também em relação ao futuro. Em caso de sucesso da opção ofensiva eleita para o embate com o adversário, tal atacante se tornaria uma opção viável para os próximos embates na partida.

Jogadores *experts* sabem calcular o risco de uma decisão, pois os efeitos de uma ação inovadora podem resultar em benéfico ou não para a própria equipe (GARGANTA, 1995; SÈVE *et al.*, 2002; 2005; POLLARD; POLLARD, 2007a; 2007b; POLLARD, 2008; BARNETT; ZELEZNIKOW; MACMAHON, 2010; MARCELINO; SAMPAIO; MESQUITA, 2012; O'DONOGHUE, 2012; MARCELINO *et al.*, 2014). A experimentação na busca por novas soluções ocasiona uma dúvida na decisão do oponente, pois há um aumento no número de opções a serem avaliadas (SÈVE *et al.*, 2002; 2005; TAVARES; GRECO; GARGANTA, 2003; GRECO, 2009a; 2009b; MARASSO *et al.*, 2014). A experimentação de ações e o cálculo de risco delas expressam a interação do pensamento divergente e convergente na tomada de decisão. No pensamento divergente, avança-se para muitos lados, as opções para a solução de problemas são diversificadas. O convergente é crítico em relação à concreta realização da ação, por meio dele é analisada a viabilidade das opções para a solução dos problemas. Por meio de ambos, convergente e divergente, emerge uma decisão adequada para a situação (KRAFT, 2005; STERNBERG, 2008).

Na Tabela 05 e nas Figuras 87 a 90, observa-se que a inovação na distribuição de jogo não ocorreu em toda a extensão das sequências ofensivas. Entende-se que a decisão do levantador é conservadora e de inovação. Na trilha por ambos os caminhos, a decisão é conservadora ao ativar as principais opções ofensivas da equipe e/ou a executar o segundo toque com a preocupação em resguardar a precisão em direção à conclusão ofensiva e inovadora ao ativar opções ofensivas diferentes das principais e/ou ao executar de maneira arriscada o segundo toque em direção ao ataque. Os jogadores, em suas decisões nos JEC, devem respeitar os princípios táticos da modalidade esportiva e a concepção de jogo da equipe e ao mesmo tempo devem se impor, por meio da autonomia, para assim produzirem ações com diversidade e singularidade, são estas que causam os maiores problemas aos adversários (GARGANTA, 2008; GARGANTA *et al.*, 2013; MEMMERT; HÜTTERMANN, ORLICZEK, 2013). A criatividade de um jogador necessita ser usada em benefício da equipe, caso contrário será passível a desestruturação da coletividade entre os membros da equipe, uma vez que os demais jogadores não compreenderão tais ações, não haverá uma partilha de conhecimento entre eles (GARGANTA, 1995; GRECO; ROTH; SCHÖRER, 2004; MEMMERT, 2011; KESSEL, 2013).

Os levantadores também possuem a oportunidade de expressar a criatividade no segundo toque ao direcionar a sua ação diretamente para a quadra adversária. Na literatura, a distribuição de jogo é descrita pela composição dos três toques do sistema ofensivo (MOUTINHO; MARQUES; MAIA, 2003; RAMOS *et al.*, 2004; KESSEL, 2013), por isto tal ação não está exposta no conteúdo anterior. Entretanto, esta ação pode surpreender o adversário e a sua execução ocorre com risco ou não, ou seja, com criatividade ou não. Tal ação pode ser também apenas uma opção para a não interrupção do jogo e o ponto adversário, isto em virtude de um 1º Toque que não ofereça possibilidades de organização ofensiva (QUEIROGA *et al.*, 2010; MATIAS; GRECO, 2011a).



#### **4.4 OBJETIVO ESPECÍFICO IV:**

##### **EMPREGO DAS DIMENSÕES TÁTICAS COMO INDICADORES PARA OBSERVAÇÃO DA TOMADA DE DECISÃO DO LEVANTADOR EM SITUAÇÃO DE JOGO**

À luz do conteúdo exposto, os professores e treinadores de voleibol poderão usar como indicadores qualitativos, nos treinamentos e/ou jogos, as dimensões táticas deste estudo, referentes à tomada de decisão do levantador, em sua responsabilidade de organizar o sistema ofensivo. O treinador terá maior compreensão da organização ofensiva, nos treinos e nas partidas, ao empregar tais dimensões na respectiva observação e análise do comportamento tático-técnico. Indicadores numéricos ou visuais propiciam a identificação das razões de uma atuação positiva ou não da equipe e/ou de jogadores em específico. A aplicação destes indicadores realça a ligação entre competição e treinamento. Na primeira situação, a aplicação fornece conteúdo para a orientação do treinador em sua estruturação dos treinamentos, com a finalidade de melhorar o desempenho da equipe. A aplicação nos treinos funciona como ferramenta de verificação. Estes indicadores possibilitam a avaliação dos jogadores e da equipe, o planejamento do treino e a correção de deficiências identificadas (GARGANTA; 2001; TAVARES, 2006b).

Indicador pode ser conceituado como “um significante que testemunha a existência de um determinado fenômeno” (HADJI, 1994). Por meio dele é reconhecida a presença de um fato em particular. Os indicadores são importantes instrumentos de gestão, são sinalizadores da realidade que permitem a monitoração de situações que devem ser mudadas, incentivadas ou potencializadas desde o início de uma intervenção até o alcance do que foi pretendido e previsto como resultado. Indicadores qualitativos, a partir da visão quantitativa da realidade, são construídos principalmente por meio de escalas de atitudes que são externas aos sujeitos avaliados. Na ótica qualitativa, são construídos a partir das representações e práticas dos sujeitos envolvidos na avaliação, envolve a própria intersubjetividade do sujeito em avaliação: observado-observador. Ambos os indicadores qualitativos expressam o pensamento e as práticas de sujeitos que compõem o universo de uma avaliação. Os resultados demonstrados pelos indicadores dizem respeito à respectiva condição encontrada em determinado momento no tempo, não são necessariamente reveladores de uma apreciação conclusiva (MINAYO, 2009).

Os indicadores assinalam tendências. Nenhum indicador pode aportar certeza absoluta quanto aos resultados de uma ação ou de um processo, pois sua função é apenas ser um sinalizador: indicadores são instrumentos, não operam por si mesmos, indicam o que

devem indicar. A eleição de indicadores encontra-se diretamente atrelada aos sistemas que se quer gerenciar ou transformar. Além dos indicadores qualitativos na visão quantitativa da realidade, esforços diversificados se realizam para aprimorar o desenvolvimento de indicadores qualitativos que expressam a voz, os sentimentos, os pensamentos e as práticas dos sujeitos que compõem o universo de uma pesquisa ou de uma avaliação. Na ótica qualitativa, os indicadores capturam atributos intangíveis (indiretos). Ao contrário dos tangíveis (diretos), visão quantitativa, que envolvem elementos facilmente observáveis (MINAYO, 2009). Consoante Minayo (2009), indicadores na ótica qualitativa de pesquisa foram construídos na área da saúde (BOTTARI *et al.*, 2008; TONHOM *et al.*, 2014).

Nos JEC, os indicadores qualitativos, referentes à tomada de decisão dos jogadores, em sua maioria se concentram em aspectos tangíveis da realidade: análise da eficácia nas ações tático-técnicas (TAVARES, 2006b; COLLET *et al.*, 2011; KERMARREC; BOSSARD, 2013) e na redução da complexidade em situações laboratoriais (WARD *et al.*, 2007; MARASSO *et al.*, 2015). Assim, o presente estudo procurou preencher uma lacuna em relação aos conceitos e instrumentos para uma análise do conhecimento do jogador (levantador) em situação real. Isto, à luz de uma prática baseada em evidências, o confronto competitivo real: o jogo. Logo, houve a preservação da complexidade referente ao contexto de decisão. O conhecimento dos indicadores construiu-se pela verbalização do levantador *top-level* em referência as próprias ações efetuadas na partida. Na construção deste conhecimento o atleta foi ao mesmo tempo observador-observado. Em seguida, houve a estruturação desta construção com profissionais familiarizados com a presente modalidade esportiva: treinadores.

Os presentes indicadores qualitativos do estudo foram extraídos da prática real de levantadores *top-level*. A tomada de decisão nesta prática real, jogos da fase final da Superliga, foi desenvolvida pelos próprios atletas em interação com o pesquisador. O levantador foi observador das próprias ações tático-técnicas executadas na referida partida. Ele analisou as respectivas decisões e expôs as razões táticas que fomentaram a mesma. O pesquisador interagiu com levantador no transcorrer da exposição verbal destas razões, sendo o atleta ao mesmo tempo observador e observado, ou seja, observador das próprias ações no confronto competitivo. Posteriormente, códigos foram extraídos do conteúdo desta interação entre observador e observado, em concordância com o mundo real, similaridade entre o conteúdo verbal do observador-observado e a própria ação em jogo. A

extração e a identificação de códigos foram realizadas pela interação do pesquisador com um profissional da área em questão: treinador de voleibol. Assim, emergiu uma grelha inicial com dimensões e unidades táticas. Na continuação, o pesquisador em interação com três profissionais da mesma área realizaram a adequação dos conceitos referentes aos indicadores qualitativos: dimensões e unidades táticas.

**Quadro 06** - Organização do Sistema Ofensivo do Voleibol: Grelha com a Dimensão e as Respectivas Unidades de Conhecimento Tático. À luz da expertise de dois levantadores brasileiros campeões internacionais.

<b>COMUNICAÇÃO</b>	
<b>(1) 1º TOQUE</b>	
(1A) Oferta Todas as Opções de Ataque	(1B) Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque (1C) Oferta Uma Única Opção de Ataque (1D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque
<b>(2) PRÉVIO CONHECIMENTO OFENSIVO DOS JOGADORES</b>	
(2A) Ativação do <i>Best Spiker</i> (2B) Ativação da Posição de Eficácia do Atacante (2C) Ativação da Jogada de Eficácia da Equipe (2D) Relação de Confiança com o Atacante	(2E) Limitação Ofensiva - Posição de Não Eficácia do Atacante (2F) Limitação Ofensiva Entre Levantador-Atacante
<b>(3) CONTROLE OFENSIVO</b>	
(3A) Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set (3B) Alteração da Distribuição em Relação à Jogada de Eficácia da Equipe (3C) Alteração da Distribuição para Preservar o <i>Best Spiker</i> (3D) Micro Alteração da Jogada (3E) Alteração da Distribuição para Resgatar o Atacante	
<b>(4) PERCEPÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO OFENSIVA</b>	
(4A) Indisponibilidade de Atacante (4B) Percepção em Relação à Disponibilidade de Atacante	
<b>(5) REPLICAÇÃO OFENSIVA</b>	
(5A) Repetição do Atacante (5B) Solicitação do Atacante	
<b>(6) PRECISÃO OFENSIVA</b>	
(6A) Forçar a Jogada (6B) Conservar a Precisão (6C) Finta do Levantador	
<b>(7) EXPECTATIVA OFENSIVA</b>	
(7A) Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais (7B) Expectativa de Ausência de Contracomunicação Entre Centrais (7C) Abertura de Rede (7D) Maior Distância (7E) Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária (7F) Expectativa de Lacuna Entre a Contracomunicação Ofensiva da Extremidade com o Bloqueador da Extremidade e o Central	
<b>CONTRACOMUNICAÇÃO</b>	
<b>(E) EXTREMIDADE</b>	
(Aa) Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade (Ae) Visualização do Não Posicionamento do Bloqueio	
<b>(CE) CENTRAL+EXTREMIDADE</b>	
(Ac) Visualização da Proximidade entre o Bloqueador Central e o de Extremidade (Ad) Visualização da Maior Distância entre o Bloqueador Central e o de Extremidade (Ea) Visualização da Antecipação do Bloqueio Triplo (Eb) Visualização da Antecipação dos Bloqueadores em Direção à Extremidade (Ec) Característica do Bloqueador Central: Auxiliar o da Extremidade de Qualidade Inferior	
<b>(C) CENTRAL</b>	
(Ab) Característica: Bloqueio do Central é de Qualidade Superior (Ca) Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central (Cb) Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central (Cc) Visualização da Antecipação do Bloqueador Central (Cd) Característica do Bloqueador Central: Movimentação Após a Execução do Levantamento (Ce) Visualização da Maior Distância do Bloqueador Central em Relação à Extremidade	

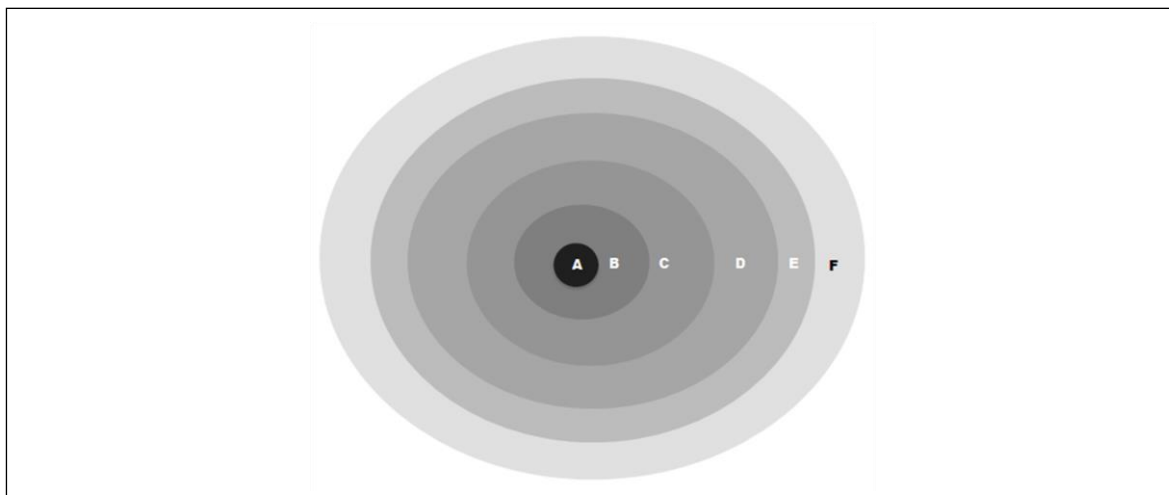
A construção da matriz (grelha), referente à organização do sistema ofensivo do voleibol, com as dimensões e respectivas unidades táticas (QUADRO 06), vai ao encontro da construção de indicadores a partir da ótica qualitativa (MINAYO, 2009). Primeiramente, tais indicadores apresentaram validade em razão da interação verbal com anuências entre pesquisado e pesquisador, ao estarem ambos ancorados nas decisões do sujeito pesquisado, que foram executadas em contexto real, no jogo propriamente dito. O conteúdo desta interação e anuência foi o elemento central e basilar para a posterior construção e definição das dimensões e unidades táticas, que emergiram a partir de uma “produção reflexiva” em que o observador (atleta) foi parcela integral do contexto e da cultura que se buscou entender e representar. Este conteúdo desenvolvido pelos levantadores, referente a autoconfrontação, nos quais eles eram ao mesmo tempo observadores e os próprios observados, teve concordância com o pesquisador e a realidade em si, ou seja, tais ações concretizadas nos jogos estavam relacionadas com a exposição verbal do respectivo atleta.

Posteriormente, à luz do conteúdo produzido pela autoconfrontação, houve a elaboração das dimensões e unidades táticas, ou seja, a elaboração da matriz, por meio de uma discussão de conceitos ampliada e aprofundada entre o pesquisador e o especialista (treinador), que resultou no consenso entre os mesmos. Nesta sequência, houve a apreciação dos conceitos da matriz entre pesquisador e especialistas (treinadores) para a consolidação dos conceitos da mesma. Por fim, houve a concordância entre os mesmos no que diz respeito ao emprego destas dimensões táticas, como sinalizadores de tendências, em uma avaliação da tomada de decisão inteligente e/ou criativa do levantador. Assim, foi assegurada a confiabilidade da referida matriz.

A elaboração desta matriz seguiu as diferentes fases descritas (FIGURA 91). A presente matriz resulta (emerge) das representações e práticas dos sujeitos envolvidos na investigação, os levantadores, ao realizarem a função principal de suas especializações no voleibol: organização do sistema ofensivo. Esta construção e estruturação das decisões destes atletas foi fundamentada contextualmente, em respeito a realidade do mundo real, e teoricamente, em consideração aos processos cognitivos e a lógica de jogo da referida modalidade esportiva. Em tal construção e estruturação se fez presente a reciprocidade de significados destes indicadores qualitativos, por intermédio do compartilhamento de conhecimento, entre levantadores-pesquisador-treinadores, em consideração ao efeito previsto: sucesso na organização ofensiva de jogo. Assim sendo, esta matriz é decorrente

de esforços de triangulação de comunicação entre pessoas, conceitos, abordagens e elaboração de resultados (FIGURA 92). A triangulação, assim desenvolvida, oferece maior confiabilidade aos indicadores qualitativos (MINAYO, 2009).

**Figura 91** - Fases referentes à construção da matriz (grelha).



Legenda:

“A”: levantadores *experts* e sua real prática competitiva, em jogos da fase final da Superliga;

“B”: levantadores *experts* foram observadores da respectiva decisão tática;

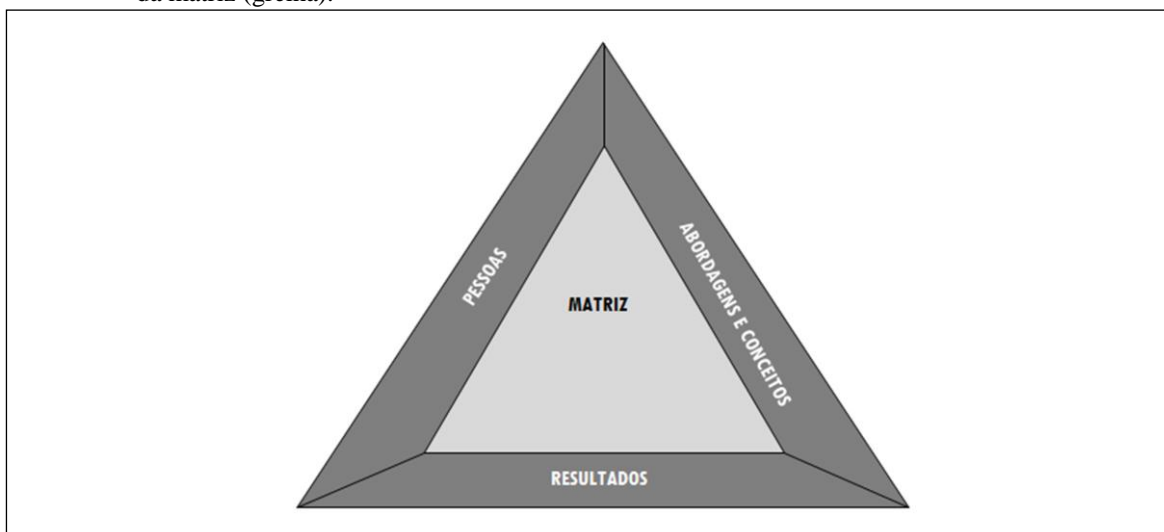
“C”: interação do pesquisador com o os levantadores *experts* na observação das decisões táticas;

“D”: construção da matriz (grelha): dimensões e unidades táticas com anuência entre pesquisador e treinador “02”;

“E”: realização de anuência, relativa ao significado das dimensões e unidades táticas, entre o pesquisador e os treinadores “02”, “03” e “04”;

“F”: realização da anuência, relativa à compreensão das dimensões táticas como sinalizadores de tendências, entre o pesquisador e os treinadores “03” e “04”.

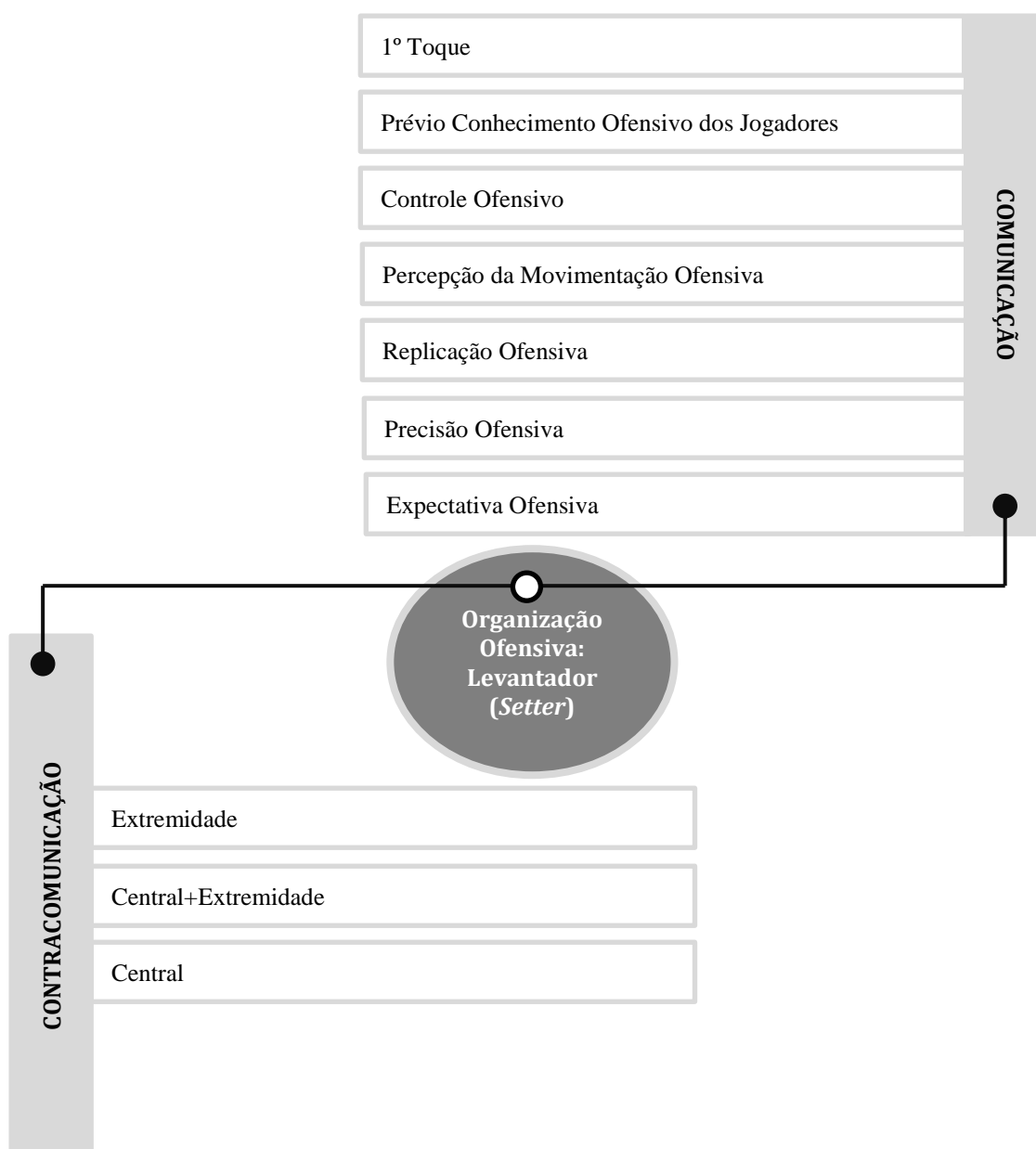
**Figura 92** - Adaptado de Minayo (2009): triangulação referente à confiabilidade dos indicadores qualitativos da matriz (grelha).



O uso das dimensões táticas (FIGURA 93) como indicadores (derivados da ótica qualitativa, referentes à tomada de decisão na distribuição de jogo) ocorre pela interação

entre treinador e levantador, a partir do conhecimento sobre o modelo e à concepção de jogo da equipe. Assim, ao empregar tais indicadores, por meio da compreensão compartilhada da situação em específico, se concretiza as avaliações relativas à distribuição de jogo executada pelos levantadores nas partidas e treinamentos. Pela interação entre observador e observado, entre treinador e jogador (levantador), far-se-á o adequado emprego dos referidos indicadores, em conjunto com a compreensão sobre a organização e o sistema gerenciado que se deseja transformar (MINAYO, 2009).

**Figura 93** - Dimensões táticas da tomada de decisão do levantador de voleibol referentes à organização do sistema ofensivo.



Os indicadores sinalizarão se o levantador interage com as duas equipes ou apenas com uma delas, se há eleição ofensiva mobilizada é conservadora e/ou inovadora, ambas com o primeiro toque em condições limitantes ou não, entre diferentes alternativas. Os indicadores estão em uma proposição de tomada de decisão com inteligência e criatividade, no qual o responsável pela organização ofensiva tem como objetivo a conquista do ponto. Como os indicadores englobam toda a extensão do sistema ofensivo, primeiro ao terceiro toque, indiretamente também haverá uma avaliação das ações díspares as do levantador, que limitarão ou não a distribuição de jogo.

Em laboratório, indivíduos externos a equipe do levantador, apreciarão a decisão deste jogador a partir do conhecimento das principais opções ofensivas do time, os maiores ou principais pontuadores. Esta avaliação poderá indicar se as decisões de um levantador envolvem a inteligência e a criatividade, especificamente em consideração a eleição da opção ofensiva em sentido de conservadorismo e inovação. Neste sentido, o julgamento por pares é uma alternativa para avaliação da criatividade (ALENCAR; FLEITH, 2010), sendo que não se aplica o critério de comparabilidade com os presentes indicadores qualitativos (MINAYO, 2009). Em laboratório, a partir da compreensão dos indicadores da matriz referente à organização do sistema ofensivo do voleibol, se poderá determinar a manifestação da inovação e/ou do conservadorismo nas decisões de um levantador em particular.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade cognitiva dos levantadores brasileiros *top-level*, na sua função principal no voleibol, organização do sistema ofensivo, esteve aberta a diversificadas possibilidades de decisão. Significa que as suas decisões no transcorrer de uma partida flutuaram entre estados de dúvida e de certeza em relação ao sucesso ofensivo. A autonomia decisional dos levantadores ao longo da partida evidenciou a mobilização ofensiva que os mesmos elaboraram de modo inteligente e criativo. Neste sentido, estava contido o passado, o presente e o futuro, na determinação de uma peça ofensiva, para o confronto direto com o oponente, respectivamente o histórico de rendimento dos atacantes, o rendimento atual (no jogo propriamente dito), a expectativa de rendimento no presente confronto e, à luz deste, nos posteriores confrontos (na própria partida em disputa).

Na construção das decisões ao longo da partida, os levantadores se adaptaram a toda extensão do sistema ofensivo, sucesso ou não do primeiro e terceiro toque, e em conjunto observaram o sistema defensivo para a eleição de uma peça ofensiva. Os levantadores se comunicaram com os membros da equipe e interagiram (contracomunicaram) com os oponentes no bloqueio. Isto, respectivamente, de modo indireto, através da mobilização das peças ofensivas em diferentes posições no espaço-tempo, e de modo direto, pela observação do bloqueio, com a finalidade de obtenção de vantagem em relação à obstrução da primeira linha defensiva em contraposição à ação ofensiva. Na distribuição de jogo, as decisões envolveram a comunicação com integrantes da equipe, em conjunto ou não com a contracomunicação da primeira linha defensiva: bloqueio.

Os levantadores apresentaram um conhecimento organizado, elevado e flexível. As decisões relativas à organização do sistema ofensivo estavam estruturadas e foram elaboradas pelas interações: dos conhecimentos declarativo e processual; dos processamentos de informação *top-down* e *bottom-up*; de comunicação com a equipe e de contracomunicação com o oponente; das ações de índole tanto algorítmico como heurístico; de inovação e de conservadorismo nas ações; do pensamento divergente e convergente. Sendo a regra de ouro das decisões o sucesso ofensivo consumado na obtenção do ponto. O conhecimento dos levantadores brasileiros *top-level*, campeões internacionais (FIVB) e nacionais (CBV), englobou na distribuição de jogo referente à comunicação com a própria equipe as seguintes unidades táticas: primeiro toque; prévio



conhecimento ofensivo dos jogadores; controle ofensivo; percepção da movimentação ofensiva; replicação ofensiva; precisão ofensiva; expectativa ofensiva. Já em relação à contracomunicação englobou as unidades táticas: bloqueadores de extremidade, bloqueador central e a composição em conjunto destes bloqueadores.

A construção e a estruturação do conhecimento dos levantadores brasileiros *top-level*, a partir de um confronto real e expressivo (isto é, fase final de competição de um campeonato: Superliga) em concomitância com significados elaborados alusivos às respectivas ações neste confronto, evidenciou que estes jogadores possuem uma concepção de maior sucesso ofensivo em relação a determinados atacantes. Entretanto, há interação com todas as peças ofensivas porquanto todos são eleitos (pelo levantador) para o ataque, todos são impelidos a jogar, e de acordo com a energia do fluxo de jogo (obtenção ou não do ponto no transcorrer da partida), o levantador constrói e reconstrói a distribuição de jogo. Dentro do próprio jogo são feitas descobertas e construídos aprendizados, doravante consumados em pontos ganhos e perdidos.

Deste modo, a equipe possui uma “anatomia” e uma “fisionomia” mutáveis, que vão se configurando à medida que o jogo é urdido, à luz da inteligência e criatividade do levantador, ao serviço exclusivo do sucesso da equipe: obtenção da vitória. Nesta perspectiva, o levantador organiza as ludomorfoses<sup>11</sup> do sistema ofensivo. Para tal, pensa de forma complexa, sustentada e rápida. De forma complexa, ele considera diferentes soluções possíveis entre a hierarquia de prioridades, que se transformam em função do resultado ofensivo final. De forma sustentada, reconhece os eventos correntes e recorre à memória dos eventos passados, numa combinação heurística para otimizar a sua decisão. De forma rápida, estabelece nexos entre cognição/percepção e ação, e concretiza a decisão em curto espaço de tempo, antecipando o estado futuro do conflito *ataque versus defesa*.

Em suma, “navegar é e não é preciso” na elaboração da organização ofensiva dos levantadores *top-level* do voleibol brasileiro. Ao navegar durante o jogo, o levantador combina a exatidão de diferentes “bússolas” que indicam rotas para o sucesso ofensivo. É feita uma articulação entre “bússolas” construídas anteriormente ao confronto competitivo e “bússolas” que são construídas no transcorrer do confronto competitivo. A “bússola” construída no treinamento e conflitos competitivos anteriores, indica com precisão rotas

<sup>11</sup> Neologismo para aludir às transformações ou metamorfoses que o jogo atravessa no respectivo decurso (GARGANTA, 2008).

construídas com sucesso. A “bússola” no fluxo de jogo propícia a descoberta de novas rotas ofensivas. O emprego de ambas as “bússolas”, respectivamente uma com maior e outra com menor exatidão, demonstram uma inteligência e criatividade do navegador, do levantador na organização do sistema ofensivo rumo a um porto seguro, com o intuito de superar e/ou surpreender o adversário e, à vista disto, conquistar o ponto, a vitória e o campeonato. O estudo evidenciou que na Escola Brasileira de Voleibol, as equipes de sucesso, as campeãs, possuem levantadores que elaboram as decisões com a inclusão de todos os jogadores no decurso das manobras ofensivas da equipe. Todos estão presentes na elaboração da decisão inteligente e criativa referente à eleição de uma peça ofensiva.

Esta abordagem de pesquisa, teoria do Curso da Ação aplicada no desporto, enfatiza a importância de determinar como as decisões da interação competitiva real são interpretadas pelo jogador e como elas influenciam a sua atividade. O *curso da ação* fomenta novas ponderações sobre a tomada de decisão e o rendimento do jogador, à luz dos cenários reais de competitividade: o jogo. A entrevista de autoconfrontação, portanto, aplica-se na pesquisa e na intervenção prática. A sua aplicação resulta na compreensão dos significados que os jogadores atribuem às suas experiências. Assim, é facilitada a preparação específica e individualizada dos mesmos. Deste modo, os profissionais envolvidos no treinamento auxiliarão o jogador na validação do conhecimento de uma estratégia eficaz, para que esta se torne útil em futuras partidas.

A autoconfrontação difere da análise habitual nos esportes, em virtude de se concentrar na particularidade das atividades reais dos jogadores que são, muitas vezes, consideradas enigmáticas. As entrevistas são fundamentalmente reflexivas e exploratórias. Os jogadores são convidados a fornecer informações sobre as próprias ações e, dessa maneira, há uma identificação e compreensão sobre os elementos referentes à produção do desempenho. Pesquisadores e treinadores possuem o acesso às informações em novas dimensões: os julgamentos e as percepções, no transcorrer do desempenho, elaboradas pelo principal indivíduo em questão, o jogador. Essa mudança de perspectiva enriquece o entendimento dos pesquisadores e dos treinadores, por evidenciar ser uma excelente oportunidade para colocar em confronto o que pensa o pesquisador (ou treinador) em relação ao pensamento do próprio jogador em ação.

Esta disponibilidade de informação auxilia concomitantemente na determinação dos conteúdos de treinamentos, pois diz respeito à especificidade das ações do jogador. Os treinamentos serão definidos com base na experiência do jogador e, não somente, no que foi realizado ou precisa de ser. Pesquisadores e treinadores não estarão assim mais posicionados como observadores externos, que avaliam o desempenho com conceitos externos, mas, em vez disso, assumirão uma posição para apreender a lógica decisional dos jogadores e compreender os acontecimentos mediante o seu enfoque. A interação do pesquisador e/ou do treinador com o jogador promove um envolvimento cooperativo de todos nas descobertas de percepções e julgamentos do respectivo jogador, em suas próprias decisões, e por via disso, se torna um caminho relevante para o desenvolvimento tático do atleta e da equipe.

Por fim, recomenda-se que em estudos futuros ocorra a investigação do desenvolvimento do sistema ofensivo de uma equipe de voleibol, ao longo de uma temporada, mediante: (a) o emprego do *curso da ação*, em interação com os treinamentos; (b) o emprego das dimensões táticas construídas no presente estudo, como indicadores referentes à tomada de decisão do levantador de voleibol; (c) o estudo de campo para se averiguar como são elaborados os treinamentos dos levantadores em diferentes escalões de competição.

## REFERÊNCIAS

- ABERNETHY, B. Visual search strategies and decision-making in Sport. *International Journal of Sport Psychology*, Roma, v.22, p.189-210, 1991.
- ABERNETHY, B.; GILL, D.P.; PARKS, S.L.; PACKER, S.T. Expertise and the perception of kinematic and situational probability information. *Perception*, London, v.30, n.2, p.233-252, 2001.
- AFONSO, J.; ESTEVES, F.; ARAÚJO, R.; THOMAS, L.; MESQUITA, I. Tactical determinants of setting zone in elite men's volleyball. *Journal of Sports Science and Medicine*, Bursa, v.11, n.1, p.64-70, 2012.
- AFONSO, J.; MESQUITA, I.; MARCELINO, R. Estudo de variáveis especificadoras da tomada de decisão, na organização do ataque, em voleibol feminino. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.8, n.1, p.137-147, 2008.
- AFONSO, J.; MESQUITA, I.; MARCELINO, R.; SILVA, J.A. Analysis of the setter's tactical action in high-performance women's volleyball. *Kinesiology*, Zagreb, v.42, n.1, p.82-89, 2010.
- ALENCAR, E.M.L.S. Criatividade e ensino. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, v.6, n.1, p.13-16, 1986.
- \_\_\_\_\_. Um estudo de criatividade. *Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada*, Rio de Janeiro, v.26, n.2, p.59-68, 1974.
- ALENCAR, E.M.L.S.; FLEITH, D.S. *Medidas de criatividade - teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010.
- ALLARD, F.; BURNETTI, N. Skill in Sport. *Canadian Journal of Psychology*, Quebec, v.39, n.2, p.294-312, 1985.
- ALVES, J. Maestria e rendimento desportivo: o papel da percepção. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.4, n.2, p.38-42, 2004.
- ALVES, R. *Filosofia da Ciência. Introdução ao jogo e suas regras*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.
- ANDERSON, J.R. *Learning and memory*. New York: Wiley, 1995.
- \_\_\_\_\_. *The adaptive character of thought*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1990.
- \_\_\_\_\_. *The architecture of cognition*. Cambridge: Harvard University Press, 1983.
- \_\_\_\_\_. *Language, memory, and thought*. Hillsdale: Erlbaum, 1976.
- ANDRIEU, B. *Lê cerveau: essai sur le corps pensant*. Paris: Hatier, 2000.

ANGUERA, A.T.M. Instrumentos no estandar: planteamiento, desarrollo y posibilidades. *Avances em Medición*, Bogotá, v.5, p.63-82, 2007.

ARAÚJO, D.; DAVIDS, K.W.; PASSOS, P. Ecological validity, representative design, and correspondence between experimental task constraints and behavioral setting: comment on Rogers, Kadar, and Costall (2005). *Ecological Psychology*, Hartford, v.19, n.1, p.69-78, 2007.

ARAÚJO, R.; AFONSO, J.; MESQUITA, I. Procedural knowledge decision-making and game performance analysis in female volleyball's attack according to the players' experience and competitive success. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.11, n.1, p.1-13, 2011.

ARAÚJO, M.R.; CASTRO, J.; MARCELINO, R.; MESQUITA, I.R. Relationship between the opponent block and the hitter in elite male volleyball. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, Berkeley, v.6, n.4, p.1-12, 2010.

ARAÚJO, D.; PASSOS, P. Fundamentos do treino e da tomada de decisão em desportos colectivos com bola. TAVARES, F.; GRAÇA, A.; GARGANTA, J.; MESQUITA, I. (Eds.). *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos*. Porto: Faculdade de Desporto - Universidade do Porto, 2008. p.70-78.

ARAÚJO, D.; VOLOSISOVITCH, 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*. Lisboa: Visão e Contextos, 2005. p.75-98.

ARENDT, H. *A vida do espírito: o pensar, o querer, o julgar*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1995.

AVUGOS, S.; KÖPPEN, J.; CZIENSKOWSKI, U.; RAAB, M.; BAR-ELI, M. The "hot hand" reconsidered: a meta-analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, Amsterdam, v.14, n.1, p.21-27, 2013.

BAKER, J.; CÔTÉ, J.; ABERNETHY, B. Sport-specific practice and the development of expert decision-making in Team Ball Sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, Philadelphia, v.15, n.1, p.12-25, 2003.

BAKER, J.; WATTIE, N.; SCHORER, J. Defining Expertise. A taxonomy for researchers in skill acquisition and expertise. In: BAKER, J.; FARROW, D. (Eds.). *Routledge Handbook of Sport Expertise*. New York: Routledge, 2015. p.145-155.

\_\_\_\_\_. Defining expertise: a taxonomy for researchers in skill acquisition and expertise. *Journal of Exercise, Movement, and Sport*, Toronto, v.46, n.1, 2014.

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*, Washington, v.11, n.2, p.95-106, 2007.

BARNETT, T.; ZELEZNIKOW, J.; MACMAHON, C. Using game theory to optimize performance in a best-of-n set match. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, Berkeley, v.6, n.2, p.1-10, 2010.

BASARUDDIN, S.; HARON, H.; NOORDIN, S.A. Taxonomy approach for organizing knowledge in academic institutions. *Journal of Organizational Knowledge Management*, West Yorkshire, v.2013, p.1-13, 2013.

BAYER, C. *La enseñanza de los Juegos Desportivos Colectivos*. Barcelona: Hispano-Europea, 1992.

BEAL, D. Basic team system and tactics. In: Fédération Internationale de Volleyball (Ed.). *Coaches Manual I*. Lausanne: FIVB, 1989. p.333-356.

BENTO, J.O. Desporto e Educação Física - acerca do ideal pedagógico. In: BENTO, J.O.; TANI, G.; PRISTA, A. (Eds.). *Desporto e Educação Física em Português*. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2010. p.13-33.

BERGELES, N.; NIKOLAIDOU, M.L. Setter's performance and attack tempo as determinants of attack efficacy in olympic-level male volleyball teams. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.11, n.3, p.535-544, 2011.

BERGELES, N.; BARZOUKA, K.; NIKOLAIDOU, M.L. Performance of male and female setters and attackers on olympic-level Volleyball teams. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.9, n.1, p.141-148, 2009.

BIZZOCCHI, C. *O voleibol de alto nível: da iniciação a competição*. São Paulo: Manole, 2008.

BLICKENSDEFER, L.; REYNOLDS, R.; SALAS, E.; CANNON-BOWERS, J. Shared expectations and implicit coordination in tennis doubles team. *Journal of Applied Sport Psychology*, Philadelphia, v.22, n.4, p.486-499, 2010.

BLOMQUIST, M.; VÄNTTINEN, T.; LUHTANEN, P. Assessment of secondary school students' decision-making and game-play ability in soccer. *Physical Education & Sport Pedagogy*, London, v.10, n.2, p.107-119, 2005.

BODIPO-MEMBA, B. Training middle hitters. In: REYNAUD, C. (Ed.). *The Volleyball Coaching Bible - volume II*. Champaign: Human Kinetics, 2015. p.125-139.

BORGES, C.; DESBIENS, J.F. *Saber, formar e intervir para uma Educação Física em mudança*. Campinas: Autores Associados, 2005.

BORTOLI, G. *Manuel de Volley-Ball, de l'initiation au perfectionnement*. Amphora: Paris, 2007.

BOTTARI, C.M.S.; VASCONCELLOS, M.M.; MENDONÇA, M.H.M. Câncer cérvico-uterino como condição marcadora: uma proposta de avaliação da atenção básica. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.24, n.1, p.111-122, 2008.

BOURBOUSSON, J.; POIZAT, G.; SAURY, J.; SÈVE, C. Temporal aspects of team cognition: A case study on concerns sharing within basketball. *Journal of Applied Sport Psychology*, Philadelphia, v.24, n.2, p.224-241, 2012.

\_\_\_\_\_. Description of the dynamic shared knowledge: an exploratory study during competitive sports interaction. *Ergonomics*, London, v.54, n.2, p.120-138, 2011.

\_\_\_\_\_. Team coordination in basketball: description of the cognitive connections among teammates. *Journal of Applied Sport Psychology*, Philadelphia, v.22, n.2, p.150-166, 2010.

BOURBOUSSON, J.; R'KIOUAK, M.; ECCLES, D.W. The dynamics of team coordination: A social network analysis as a window to shared awareness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Abingdon, v.24, n.4, p.1-19, 2015.

BOUTHIER, D. Iniciación y perfeccionamiento en los deportes colectivos: desarrollo de la pertinencia de la toma de decisiones en el juego en relación con otros elementos de acción. In: LÓPEZ-ROS, V.; SARGATAL, J. (Eds.). *El aprendizaje de la acción táctica*. Girona: Universitat de Girona, 2014. p.133-148.

BREAKWELL, G.M.; HAMMOND, S.; FIFE-SCHAW, C.; SMITH, J.A. *Métodos de Pesquisa em Psicologia*. Porto Alegre: Bookman - Artmed, 2010.

BRIMBERG, J.; HURLEY, W.J.; LIOR, D.U. Allocating energy in a first-to-n match. *Journal of Management Mathematics*, Oxford, v.15, n.1, p.25-37, 2004.

BUNKER, D.; THORPE, R. From theory to practice. In: THORPE, R.; BUNKER, D.; ALMOND, L. (Eds.). *Rethinking Games Teaching*. Loughborough: University of Technology, 1986. p.11-16.

\_\_\_\_\_. A model for the teaching of games in the secondary schools. *The Bulletin of Physical Education*, Driffield, v.18, n.1, p.5-8, 1982.

BUSCÀ, B.; FEBRER, J. Temporal fight between the middle blocker and the setter in high level volleyball. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, Madrid, v.12, n.46, p.313-327, 2012.

BYRGE, C.; TANG, C. Embodied creativity training: Effects on creative self-efficacy and creative production. *Thinking Skills and Creativity*, Amsterdam, v.16, p.51-61, 2015.

CALLEJÓN, D.; HERNÁNDEZ, C. Estudio y análisis de la recepción en el voleibol masculino de alto rendimiento. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, Madrid, v.16, n.5, p.34-52, 2009.

CASTAÑÓN, G.A. O cognitivismo é um humanismo. *Psicologia Argumento*, Curitiba, v.25, n.48, p.51-64, 2007.

CAÑAS, J.J.; QUESADA, J.F.; ANTOLÍ, A. Flexibilidad del conocimiento implícito. *Psicothema*, Oviedo, v.11, n.4, p.901-916, 1999.

CAÑAS, J.J.; WARERNS, Y. *Ergonomia cognitiva. Aspectos psicológicos de la interacción de las personas con la tecnología de la información*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2001.

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

CÉSAR, B.; MESQUITA, I. Caracterização do ataque do jogador oposto em função do complexo de jogo, do tempo e do efeito do ataque: estudo aplicado no voleibol feminino de elite. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.20, n.1, p.59-69, 2006.

CHAUÍ, M. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Editora Ática, 1996.

CLANCEY, W.J. *Situated Cognition - on human knowledge and computer representation*. New York: Cambridge University Press, 1997.

CLEMENS, T. Setting. In: SHONDELL, D.; REYNAUD, C. (Eds.). *The volleyball coaching Bible*. Champaign: Human Kinetics, 2002. p.187-198.

COLLET, C.; NASCIMENTO, J.V.; RAMOS, V.; STEFANELLO, J.M.F. Construção e validação do instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático no voleibol. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, Florianópolis, v.13, n.1, p.43-51, 2011.

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

COSTA, I.T.; GARGANTA, J.; GRECO, P.J.; MESQUITA, I.; MAIA, J. Sistema de avaliação tática no Futebol (FUT-SAT): desenvolvimento e validação preliminar. *Motricidade*, Vila Real, v.7, n.1, p.69-84, 2011.

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*, Porto, v.2, n.4, p.7-20, 2002.

COSTA, G.; MESQUITA, I.; GRECO, P.J.; FERREIRA, N.N.; MORAES, J.C. Relação entre o tempo, o tipo e o efeito do ataque no voleibol masculino juvenil de alto nível. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v.12, n.6, p.428-434, 2010.

COSTA, G.C.T.; FERREIRA, N.N.; GRECO, P.J.; MOARES, J.C.; MESQUITA, I.M.R. Relação saque, recepção e ataque no voleibol juvenil masculino. *Motriz: Revista de Educação Física*, Rio Claro, v.17, n.1, p.11-18, 2011.

COSTA, L.C.A.; NASCIMENTO, J.V.D. O ensino da técnica e da tática: novas abordagens metodológicas. *Revista de Educação Física/UEM*, Maringá, v.15, n.2, p.49-56, 2004.



CRANCE, M.C.; TROHEL, J.; SAURY, J. The experience of a highly skilled student during handball lessons in physical education: a relevant pointer to the gap between school and sports contexts of practice. *Physical Education and Sport Pedagogy*, Cheshire, v.18, n.1, p.221-238, 2013.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós, 2002.

\_\_\_\_\_. *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins, 1996.

DAMÁSIO, A. *The feeling of what happens: body and emotion in the making of consciousness*. San Diego: Harcourt, 2000.

DEBANNE, T.; FONTAYNE, P.; BOURBOUSSON, J. Professional handball coaches management of players' situated understanding during official games. *Psychology of Sport and Exercise*, Amsterdam, v.15, n.6, p.596-604, 2014.

DELLAGNELO, E.H.L.; CARVALHO, R.S. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. In: VIEIRA, M.M.F.; ZOUAIN, D.M. (Eds.). *Pesquisa qualitativa em administração - Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. p.97-118.

DEWAR, R.D.; DUTTON, J.E. The adoption of radical and incremental innovations: an empirical analysis. *Management Science*, Catonsville, v.32, n.11, p.1422-1433, p.1986.

DIJKSTERHUIS, A.; MEURS, T. Where creativity resides: the generative power of unconscious thought. *Consciousness and Cognition*, Amsterdam, v.15, n.1, p.135-146, 2006.

DOMÍNGUEZ, M.A.; ARROYO, P.M.; CLEMENTE, J.A.J.; ALVARÉZ, F.V. Estudio de la relación entre la eficacia de las acciones de primer contacto y la eficacia del ataque en voleibol masculino de alto nivel. *Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte*, Madrid, v.5, n.8, p.57-61, 2005.

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

DRUCKMAN, D.; BJORK, R.A. *In the mind's eye: enhancing human performance*. Washington: National Academy Press, 1991.

ECCLES, D.W.; TURNER, K.B.T. Coordination in Sports Team. In: BEAUCHAMP, M.R.; EYS, M.A. (Eds.). *Group dynamics in Exercise and Sports Psychology*. New York: Routledge, 2014. p.240-256.

EAGLEMAN, D. *Incognito - the secret live of the brain*. Edinburgh: Canongate Books, 2011.

ENDSLEY, M.R. Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, New York, v.37, n.1, p.32-64, 1995.

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

FERRARI, S.; BENUTE, G.R.G.; SANTOS, N.O.; LÚCIA, M.C.S. Excelência do atendimento em saúde: a construção de indicadores assistenciais em psicologia hospitalar. *Psicologia Hospitar*, São Paulo, v.11, n.2, p.60-71, 2013.

FLEGAL, E.K.; ANDERSON, M.C. Overthinking skilled motor performance: or why those who teach can't do. *Psychonomic Bulletin & Review*, Austin, v.15, n.5, p.927-932, 2008.

FRENCH, K.E.; McPHERSON, S.L. Adaptations in response selection processes used during sport competition with increasing age and expertise. *International Journal of Sport Psychology*, Roma, v.30, n.2, p.173-93, 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*, Washington, v.67, n.4, p.386-95, 1996.

FRENCH, K.E.; SPURGEON, J.H.; NEVETT, M.E. Expert-novice differences in cognitive and skill execution components of youth baseball performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Washington, v.66, n.3, p.194-201, 1995.

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

FLORES-MENDOZA, C.E.; NASCIMENTO, E. Inteligência: o construto melhor investigado em psicologia. *Boletim de Psicologia*, São Paulo, v.51, n.114, p.37-64, 2001.

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

FOLLE, A.; QUINAUD, R.T.; BARROSO, M.L.C.; ROCHA, J.C.; SCHMITT, R.V.; NASCIMENTO, J.V. Construção e validação preliminar de instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático individual no basquetebol. *Revista da Educação Física / UEM*, Maringá, v.25, n.3, p.405-418, 2014.

GARGANTA, J. Modelação táctica em jogos desportivos: a desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. In: TAVARES, F.; GRAÇA, A.; GARGANTA, J.; MESQUITA, I. (Eds.). *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos*. Porto: Faculdade de Desporto - Universidade do Porto, 2008. p.108-121.

\_\_\_\_\_. (Re) Fundar os conceitos de estratégia e tática nos Jogos Desportivos Colectivos, para promover uma eficácia superior. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.20, n.5, p.201-203, 2006.

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

\_\_\_\_\_. O treino da tática e da técnica nos jogos esportivos à luz do compromisso cognição-acção. In: BARBANTI, J.; BENTO, J.O.; MARQUES, A.; AMADIO, A. (Eds.). *Esporte e atividade física: interação entre o rendimento e qualidade de vida*. São Paulo: Manole, 2002. p.281-306.

\_\_\_\_\_. A análise da performance nos Jogos Desportivos: revisão acerca da Análise do Jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.1, n.1, p.57-64, 2001.

\_\_\_\_\_. O ensino dos Jogos Desportivos Coletivos. *Movimento*, Porto Alegre, v.6, n.8, p.19-27, 1998.

\_\_\_\_\_. Para uma teoria dos Jogos Desportivos Colectivos: In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. (Eds.). *O ensino dos Jogos Desportivos*. Porto: Universidade do Porto, 1995. p.11-25.

GARGANTA, J.; GUILHERME, J.; BARREIRA, D.; BRITO, J.; REBELO, A. Fundamentos e práticas para o ensino e treino do futebol. In: TAVARES, F. (Ed.). *Jogos Desportivos Coletivos - Ensinar a Jogar*. Porto: Editora U. Porto, 2013. p.199-264.

GARGANTA, J.; OLIVEIRA, J. Estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. (Eds.). *Estratégia e tática nos Jogos Desportivos Coletivos*. Porto: CED, 1996. p.7-24.

GIACOMINI, D.S.; GRECO, P.J. Comparação do conhecimento tático processual em jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.8, n.1, p.126-36, 2008.

GIACOMINI, D.S.; SILVA, E.G.; GRECO, P.J. Comparação do conhecimento tático declarativo de jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v.33, n.2, p.445-463, 2011.

GIACOMINI, D.S.; SOARES, V.O.; SANTOS, H.F.; MATIAS, C.J.A.S.; GRECO, P.J. O conhecimento tático declarativo e processual em jogadores de futebol de diferentes escalões. *Motricidade*, Vila Real, v.7, n.1, p.43-53, 2011.

GILOVICH, T.; VALLONE, R.; TVERSKY, A. The hot hand in basketball: on the misperception of random sequences. *Cognitive Psychology*, Amsterdam, v.17, n.3, p.295-314, 1985.

GIORGI, A. Sobre o método fenomenológico utilizado como modo de pesquisa qualitativa nas ciências humanas: teoria, prática e avaliação. In: POUPART, J.; DESLAURIERS, J.P.; GROULX, A.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A.P. (Eds.). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008. p.386-409.

GLAZIER, P.S. Game, set and match? Substantive issues and future directions in performance analysis. *Sports Medicine*, Auckland, v.40, n.8, p.625-634, 2010.

GRAÇA, A. Os comos e os quando no ensino dos jogos. In: GRAÇA, A.; OLIVIERA, J. (Eds.). *O ensino dos Jogos Desportivos*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física - Universidade do Porto, 1995. p.27-34.

GRAÇA, A.; MESQUITA, I. A investigação sobre o ensino dos Jogos Desportivos: ensinar e aprender as habilidades básicas do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, Porto, v.2, n.5, p.67-79, 2002.

GRECO, P.J. Treinamento tático nos esportes. In: SAMULSKI, D.; MENZEL, H.J.; PRADO, S.L. (Eds.). *Treinamento Esportivo*. Barueri: Manole, 2013. p.250-281.

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

\_\_\_\_\_. Percepção. In: SAMULSKI, D.M. (Ed.). *Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas*. Barueri: Editora Manole, 2009b. p.57-84.

\_\_\_\_\_. Tomada de decisão nos Jogos Esportivos Coletivos. In: TAVARES, F.; GRAÇA, A.; GARGANTA, J.; MESQUITA, I. (Eds.). *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos*. Porto: U. Porto - Faculdade de Desporto, 2008. p.149-160.

\_\_\_\_\_. Conhecimento tático-técnico: modelo pendular do comportamento e da ação nos esportes coletivos. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício*, Belo Horizonte, 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*, São Paulo, v.20, n.5, p.210-212, 2006b.

\_\_\_\_\_. El desarrollo de la creatividad táctica em los deportes: Jugar para aprender y aprender jugando la secuencia incidental-intencional. *II Congreso Internacional de Deportes de Equipo (Madrid)*. Alicante: Alto Rendimiento, 2006c. p.21-23.

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

\_\_\_\_\_. *O ensino do comportamento tático nos Jogos Esportivos Coletivos: aplicação no Handebol*. 1995. 224f. (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas. Campinas, 1995.

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

GRECO, P.J.; MEMMERT, D.; MORALES, J.C.P. The effect of deliberate play on tactical performance in basketball. *Perceptual and Motor Skills*, Missoula, v.110, n.3, p.849-856, 2010.

GRECO, P.J.; MORALES, J.C.; ABURACHID, L.M.C.; SILVA, S.R. Evidência de validade do teste de conhecimento tático processual para orientação esportiva - TCTP: OE. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.29, n.2, p.313-324, 2015.

GRECO, P.J.; ROTH, K. Treinamento técnico nos esportes. In: SAMULSKI, D.; MENZEL H.; PRADO, L.S. (Eds.). *Treinamento Esportivo*. Barueri: Manole, 2013. p.217-248.

GRECO, P.J.; ROTH, K.; SCHÖRER, J. Kleines 3 mal 3 der kreativität. *Handball Training*, Münster, v.26, n.4, p.17-22, 2004.

GREEN, T.R.G.; HOC, J.M. What is cognitive ergonomics? *Le Travail Humain*, Paris, v.54, n.4, p.291-304, 1991.

GRÉHAIGNE, J.F. Jean-Paul Sartre and team dynamics in collective sport. *Sport, Ethics and Philosophy*, New York, v.5, n.1, p.34-45, 2011.

GRÉHAIGNE, J.F.; BOUTHIER, D.; DAVID, B. Dynamic system analysis of opponent relationships in collective actions in soccer. *Journal of Sports Sciences*, London, v.15, n.2, p.137-149, 1997.

GRIFFIN, L.L.; PLACEK, J.H. The understanding and development of learners' domain specific knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v.20, n.4, p.299-300, 2001.

GREGORY, R. Seeing intelligence. In: KHALFA, J. (Ed.). *What is intelligence?* Cambridge: Cambridge University Press, 1994. p.13-26.

GUERRA, M.E. Cognição incorporada: refletindo sobre a singularidade da condição sensório-motora no desenvolvimento humano. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, v.19, n.2, p.193-206, 2013.

GUILFORD, J.P. Aptitude for creative thinking: one or many? *Journal of Creative Behavior*, New Work, v.10, n.3, p.165-169, 1976.

\_\_\_\_\_. Factors that aid and hinder creativity. *Teachers College Record*, New York, v.63, n.5, p.380-392, 1962.

\_\_\_\_\_. Creativity. *American Psychologist*, Washington, v.5, n.9, p.444-454, 1950.

HADJI, C. *A avaliação: regras do jogo, das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora, 1994.

HAUW, D.; BERTHELOT, C.; DURAND, M. Enhancing performance in elite athletes through situated-cognition analysis: trampolinists' course of action during competition activity. *International Journal of Sport Psychology*, Roma, v.34, n.4, p.299-321, 2003.

HEBERT, M. *Thinking Volleyball*. Champaign: Human Kinetics, 2013.

HERNANDEZ-MORENO, J. *Análisis de las estructuras del Juego Deportivo*. Barcelona: INDE, 1994.

HILENO, R.; BUSCÀ, B. Observational tool for analyzing attack coverage in volleyball. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, Granada, v.12, n.47, p.557-570, 2012.

HILENO, R.; SALAS, C.; BUSCÀ, B. Analysis of the attack tempo in different game complexes in high-standard men's volleyball. In: *18th annual Congress of the European College of Sports Sciences*. Barcelona: ECSS, 2013.

HOFFMANN, J.; BERNER, M.; BUTZ, M.V.; HERBORT, O.; KIESEL, A.; KUNDE, W.; LENHARD, A. Explorations of anticipatory behavioral control (ABC). *Cognitive Processing*, New York, v.8, n.2, p.133-142, 2007.

HOLLNAGEL, E. Cognitive ergonomics: it's all in the mind. *Ergonomics*, London, v.40, n.10, p.1170-1182, 1997.

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

IACONO, S.P. *A cognição situada na análise das atividades do professor de ensino superior*. 2005. 130f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

IBA, T. An autopoietic systems theory for creativity. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Amsterdam, v.2, n.4, p.6610-6625, 2010.

JOÃO P.; LEITE, N.; MESQUITA, I.; SAMPAIO J. Sex differences in discriminative power of volleyball game-related statistics. *Perceptual Motor Skill*, Missoula, v.111, n.3, p.893-900, 2010.

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

JUNG, R.E. Evolution, creativity, intelligence, and madness: "Here Be Dragons". *Frontiers in Psychology*, Lausanne, v.5, n.784, 2014.

KAHNEMAN, D. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

KANDEL, E.R. *In search of memory: the emergence of a new science of mind*. New York: Norton & Company, 2007.

KASPAROV, G. The chess master and the computer. *The New York Review of Books*, New York, v.57, n.2, 2010.

KAUFMANN, J.C. *L'entretien compréhensif - L'enquête et ses méthodes*. Paris: Armand Colin, 2013.

KERMARREC, G.; BOSSARD, C. A naturalistic decision-making investigation of football defensive players: an exploratory study. In: CHAUDET, H.; PELLEGRIN, L.; BONNARDEL, N. (Eds.). *Proceedings 11th International Conference on Naturalistic Decision Making*. Marseille: Conservatoire National des Arts et Métiers, 2013. p.163-171.

KESSEL, J. Sharing the passion. In: REYNAUD, C. (Ed.). *The Volleyball Coaching Bible - volume II*. Champaign: Human Kinetics, 2015. p.3-14.

\_\_\_\_\_. Thoughts for setters. *USA Volleyball*, Colorado Springs, p.1-3, 2013.

KIRTON, M.J. *Adaptors and innovators: styles of creativity and problem solving*. New York: Routledge, 1994.

KNOBLICH, G.; OELLINGER, M. The eureka moment. *Scientific American Mind*, New York, v.17, n.5, p.38-43, 2006.

KRAFT, U. Unleashing creativity. *Scientific American Mind*, New York, v.16, n1. p.16-23, 2005.

KREKLOW, W. Training setters. In: REYNAUD, C. (Ed.). *The Volleyball Coaching Bible - volume II*. Champaign: Human Kinetics, 2015. p.151-162.

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

KRÖGER, C.; ROTH, K. *Escola da Bola - um ABC para iniciantes nos Jogos Esportivos*. São Paulo: Phorte, 2006.

LAMES, M.; MCGARRY, T. On the search for reliable performance indicators in game sports. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.7, p.62-79, 2007.

LAPERRIÈRE, A. Os critérios de cientificidade dos métodos qualitativos. In: POUPART, J.; DESLAURIERS, J.P.; GROULX, A.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A.P. (Eds.). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008. p.410-438.

LENBERG, K.S. *Volleyball skills & drills*. Champaign: Human Kinetics, 2006.

LENZEN, B.; THEUNISSEN, C.; CLOES, M. Situated analysis of team handball players' decisions: an exploratory study. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v.1, n.28, p.54-74, 2009.

LIMA, C.O.V. *Desenvolvimento do conhecimento tático declarativo e processual no processo de ensino-aprendizagem-treinamento do voleibol escolar*. 2008. 166f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Esporte) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.

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

LOFFING, F.; WILKES, T.; HAGEMANN, N. Skill level and graphical detail shape perceptual judgments in tennis. *Perception*, London, v.40, p.1447-1456, 2011.

LUBART, T. *Psicologia da Criatividade*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.

MACKINNON, D.W. The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*, Washington, v.17, n.7, p.484-495, 1962.

MACNAMARA, B.N.; HAMBRICK, D.Z.; OSWALD, F.L. Deliberate practice and performance in music, games, sports, education, and professions: a meta-analysis. *Psychological Science*, New York, v.25, n.8, p.1608-1618, 2014.

MACQUET, A.C. Recognition within the decision-making process: a case study of expert volleyball players. *Journal of Applied Sport Psychology*, Philadelphia, v.21, n.1, p.64-79, 2009.

MADJAR, N.; GREENBERG, E.; CHEN, Z. Factors for radical creativity, incremental creativity, and routine, noncreative performance. *Journal of Applied Psychology*, Washington, v.96, n.4, p.730-743, 2011.

MAHLO, F. *O acto tático no jogo*. Lisboa: Compendium, 1969.

MANGAS, C.J. *Conhecimento declarativo no futebol: estudo comparativo em praticantes federados e não-federados, do escalão de sub-14*. 1999. 117f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Desporto, Universidade do Porto. Porto, 1999.

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

MARASSO, D.; LABORDE, S.; BARDAGLIO, G.; RAAB, M. A developmental perspective on decision making in sports. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, Champaign, v.7, n.1, p.1-23, 2014.

MARCELINO, R.; AFONSO, J.; MORAES, J.C.; MESQUITA, I. Determinants of attacks players in high-level men's volleyball. *Kinesiology*, Zagreb, v.46, n.2, p.234-241, 2014.

MARCELINO, R.; MESQUITA, I.; SAMPAIO, J.; MORAES, J.C. Estudo dos indicadores de rendimento em voleibol em função do resultado do set. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.24, n.1, p.69-78, 2010.

MARCELINO, R.; SAMPAIO, J.; MESQUITA, I. Attack and serve performances according to the match period and quality of opposition in elite volleyball matches. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, Champaign, v.26, n.12, p.3385-3391, 2012.

MASSA, M.; UEZU, R.; PACHARONI, R.; BÖHME, M.T.S. Iniciação esportiva, tempo de prática e desenvolvimento de judocas olímpicos brasileiros. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v.36, n.2, p.383-395, 2014.



MATURANA, R.H.; VARELA, F.J. *A árvore do conhecimento*. São Paulo: Palas Athena, 2001.

\_\_\_\_\_. *The tree of knowledge. Biological basis of human understanding*. Boston: Shambhala, 1989.

MATIAS, C.J.A.S. *O conhecimento tático declarativo e a distribuição de jogo do levantador de voleibol: da formação ao alto nível*. 2009. 260f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Esporte) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009.

MATIAS, C.J.A.S.; GRECO, P.J. O conhecimento tático declarativo dos levantadores campeões de voleibol. *Motriz: Revista de Educação Física*, Rio Claro, v.19, n.1, p.185-194, 2013.

\_\_\_\_\_. Conhecimento tático-estratégico dos levantadores brasileiros campeões de voleibol: da formação ao alto nível. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.25, n.3, p.513-535, 2011a.

\_\_\_\_\_. Análise da organização ofensiva dos levantadores campeões da superliga de voleibol. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v.33, n.4, p.1007-1028, 2011b.

\_\_\_\_\_. De Morgan ao Voleibol Moderno: O sucesso do Brasil e a relevância do levantador. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.10, n.2, p.49-63, 2011c.

\_\_\_\_\_. A grelha do conhecimento tático-estratégico dos levantadores: estudo realizado com os campeões dos escalões de base e da Superliga de Voleibol. *Caderno de Educação Física*, Marechal Cândido Rondon, v.9, n.16, p.29-40, 2010a.

\_\_\_\_\_. Cognição e Ação nos Jogos Esportivos Coletivos. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.252-271, 2010b.

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

\_\_\_\_\_. Análise de jogo nos Jogos Esportivos Coletivos: a exemplo do Voleibol. *Pensar a Prática*, Goiânia, v.12, n.3, p.1-16, 2009b.

MATLIN, M.W. *Cognition*. New York: Wiley, 2003.

McMORRIS, T. Cognitive developments and the acquisition of decision-making skills. *International Journal of Sport Psychology*, Roma, v.30, n.2, p.151-172, 1999.

McPHERSON, S.L. Expert-novice differences in planning strategies during collegiate singles tennis competition. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, Champaign, v.22, p.39-62, 2000.

\_\_\_\_\_. Tactical differences in problem representations and solutions in collegiate varsity and beginner female tennis players. *Research Quarterly and Sport*, Washington, v.7, n.4, p.369-84, 1999.

\_\_\_\_\_. The development of sport expertise: mapping the tactical domain. *Quest*, Champaign, v.46, p.223-240, 1994.

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

\_\_\_\_\_. Tactics, the neglected attribute of expertise: problem representations and performance skills in tennis. In: STARKES, J.K.; ERICSSON, A. (Eds.). *Expert performance in sports - advances in research on sport expertise*. Champaign: Human Kinetics, 2003.

MEMMERT, D. Tactical creativity. In: McGARRY, P.T.; O'DONOGHUE, P.; SAMPAIO, J. (Eds.). *Handbook of Sports Performance Analysis*. Abingdon: Routledge, 2013. p.297-308.

\_\_\_\_\_. Sports and creativity. In: RUNCO, M.A.; PRITZKER, S.R. (Eds.). *Encyclopedia of Creativity*, v.2. San Diego: Academic Press, 2011. p.373-378.

\_\_\_\_\_. Testing of tactical performance in youth elite soccer. *Journal of Sports Science & Medicine*, Bursa, v.9, n.2, p.199-205, 2010.

\_\_\_\_\_. Game creativity analysis using neural networks. *Journal of Sports Sciences*, London, v.27, n.2, p.139-149, 2009.

\_\_\_\_\_. *Diagnostik taktischer leistungskomponenten: spieltestsituationen und konzeptorientierte expertenratings*. Tese (Doutorado) - Universidade de Heidelberg, Heidelberg, 2002.

MEMMERT, D.; HÜTTERMANN, S.; ORLICZEK, J. Decide like Lionel Messi! The impact of regulatory focus on divergent thinking in sports. *Journal of Applied Social Psychology*, Washington, v.43, p.2163-2167, 2013.

\_\_\_\_\_. The effects of eye movements, age, and expertise on inattention blindness. *Consciousness and Cognition*, London, v.15, p.620-627, 2006.

MEMMERT, D.; ROTH, K. The effects of non-specific and specific concepts on tactical creativity in team ball sports. *Journal of Sport Science*, London, v.25, p.1157-1167, 2007.

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

MESQUITA, I. Valorização da aprendizagem autônoma no treino de crianças e jovens. *Revista Perfil*, Porto Alegre, v.7, n.8, p.15-16, 2005.

\_\_\_\_\_. A magnitude adaptativa da técnica nos Jogos Desportivos. Fundamentos para o treino. In: TAVARES, F.; GRAÇA, A.; GARGANTA, J.; MESQUITA, I. (Eds.). *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos*. Porto: U. Porto - Faculdade de Desporto, 2008. p.93-107.

\_\_\_\_\_. *Processo de formação de jovem jogador de voleibol*. Lisboa: Instituto de Desporto de Portugal, 2002.

\_\_\_\_\_. Contributo para a estruturação das tarefas no treino em voleibol. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. (Eds.). *Estratégia e tática nos Jogos Desportivos Coletivos*. Porto: CED, 1996. p.95-10.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. Conhecimento estratégico de um levantador de alto nível. *Revista Treino Esportivo*, Lisboa, v.17, p.15-20, 2002a.

\_\_\_\_\_. Probing the strategic knowledge of an elite volleyball setter: a case study. *International Journal of Volleyball Research*, Austin, v.5, n.1, p.6-12, 2002b.

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

MILISTETD, M.; MESQUITA, I.; NASCIMENTO, J.V.; SOUSA SOBRINHO, A.E.P. Concepções dos treinadores “experts” brasileiros sobre o processo de formação desportiva do jogador de voleibol. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.24, n.1, p.79-93, 2010.

MILLÁN-SÁNCHEZ, A.; RÁBAGO, J.C.M.; HERNÁNDEZ, M.A.; MARZO, P.F.; UREÑA, A. Participation in terminal actions according to the role of the player and his location on the court in top-level men’s volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.15, p.608-619, 2015.

MILLER, B. *The volleyball handbook*. Champaign: Human Kinetics, 2005.

MINAYO, M.C.S. Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v.33, n.1, p.83-91, 2009.

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*, Porto: FCDEF-UP, 2003. p.142-149.

MONTEIRO, J.C.P. *Estudo comparativo entre distribuidores do sexo masculino, que participam em níveis competitivos distintos, no escalão Sénior*. 2000. 137f. Dissertação (Mestrado em Treino de Alto Nível) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Porto, 2000.

MONTEIRO, R.; MESQUITA, I.; MARCELINO, R. Relationship between the set outcome and the dig and attack efficacy in elite male Volleyball game. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.9, n.3, p.294-305, 2009.

MONTOLIU, R.; MARTÍN-FÉLEZ, R.; TORRES-SOSPEDRA, J.; MARTÍNEZ-USÓ, A. Team activity recognition in Association Football using a bag-of-words-based method. *Human Movement Science*, Amsterdam, v.41, p.165-178, 2015.

MOUCHET, A.; BOUTHIER, D. To take into consideration rugby players' subjectivity to optimize intervention. *Staps*, Nantes, v.72, n.2, p.93-106, 2006.

MORALES, J.C.P.; GRECO, P.J. A influência de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem-treinamento no basquetebol sobre o nível de conhecimento tático processual. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.21, n.4, p.291-299, 2007.

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

MORENO, D.S.M.; LÓPEZ, L.M.G.; DEL VALLE DIAZ, M.S.; MARTÍNEZ, L.S. Spanish primary school student's knowledge of invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, Abingdon, v.16, n.3, p.251-264, 2011.

MORENO, J.H. L'estructura funcional dels Esports d'Equip. *Apunts: Educación Física y Deportes*, Barcelona, v.8, n.7, p.26-34, 1987.

\_\_\_\_\_. *Fundamentos del deporte - análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: Inde Publicaciones, 1994.

MORIN, E. *O problema epistemológico da complexidade*. Lisboa: Europa-América, 2002.

\_\_\_\_\_. *A inteligência da complexidade*. São Paulo: Peirópolis, 2000.

MORTON, B.J.; EZEQUIEL, F.; WILK, H.A. Cognitive control: easy to identify but hard to define. *Topics in Cognitive Science*, Malden, v.3, n.2, p.212-216, 2011.

MOUCHET, A. Subjectivity in the articulation between strategy and tactics in team sports: an example in rugby. *Italian Journal of Sports Sciences*, L'Aquila, v.12, p.24-33, 2005.

MOUTINHO, C. *Estudo da estrutura interna das acções de distribuição em equipas de voleibol de alto nível de rendimento*. 2000. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Porto, 2000.

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*. Porto: FCDEF, 2003. p.107-129.

NICHOLS, J.M.; NEWSOME, W.T. The neurobiology of cognition. *Nature*, London, v.402, p.35-38, 1999.

NIKOS, B.; NIKOLAIDOU, M.E. Setter's performance and attack tempo as determinants of attack efficacy in Olympic-level male volleyball teams. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.11, p.535-544, 2011.

NIKOS, B.; KAROLINA, B.; ELISSAVET, N.M. Performance of male and female setters and attackers on olympic-level volleyball teams. *International Journal Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.9, n.1, p.141-148, 2009.

NITSCH, J.R. Ecological approaches to sport activity: a commentary from an action theoretical point of view. *International Journal Sport Psychological*, Roma, v.40, n.1, p.152-176, 2009.

O'DONOGHUE, P. The most important points in grand slam singles tennis. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, Washington, v.72, n.2, p.125-131, 2001.

OLIVEIRA, R. *O papel da levantadora nas equipes de voleibol: um estudo da representação social das características dessa atleta nas opiniões dos técnicos e atletas*. 2004. 105f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

OSLIN, J.L.; MITCHELL, S.A.; GRIFFIN, L.L. The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v.17, n.2, p.231-243, 1998.

PAPADIMITRIOU, K.; PASHALI, E.; SERMAKI, I.; MELLAS, S.; PAPAS, M. The effect of the opponents' serve on the offensive actions of Greek setters in Volleyball games. *International Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.4, n.1, p.23-33, 2004.

PALAO, J.M.; MANZANARES, P.; ORTEGA, E. Design, validation, and reliability of an observation instrument for technical and tactical actions in indoor volleyball. *European Journal of Human Movement*, Caceres, v.34, p.75-95, 2015.

PALAO, J.M.; SANTOS, J.A.; UREÑA, A. The effect of the setter's position on the spike in volleyball. *Journal of Human Movement Studies*, New York, v.48, n.1, p.25-40, 2005.

\_\_\_\_\_. Effect of the setter's position on the block in volleyball. *International Journal of Volleyball Research*, Austin, v.6, n.1, p.29-32, 2004.

PAOLINI, M. *Il novo sistema de pallavolo*. Via della Valtiera: Calzetti-Mariucci, 2001.

PARLEBAS, P. *Léxico de praxiología motriz juegos, deporte y sociedad*. Barcelona: Paidotribo, 2001.

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. Dissertação (Mestrado em Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2000.

PAULA, P.F.A.; GRECO, P.J.; SOUZA, P.R.C. Tática e processos cognitivos subjacentes à tomada de decisão nos Jogos Esportivos Coletivos. In: GARCIA, E.S.; LEMOS, K.L.M. (Eds.). *Temas Atuais V em Educação Física e Esportes*. Belo Horizonte: Editora Health, 2000. p.11-27.

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*. Porto: FCDEF-UP, 2003. p.271-277.

PERRENOUD, P. *Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza*. São Paulo: Artmed Editora, 2001.

PFEIFFER, M.; PERL, J. Analysis of tactical structures in team handball by means of artificial neural networks. *International Journal of Computer Science in Sport*, Viena, v.5, n.1, p.4-14, 2006.

PINHO, S.T. *Método situacional e sua influência no conhecimento tático processual de escolares*. 2009. 100f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2009.

PINHO, S.T.; ALVES, D.M.; GRECO, P.J.; SCHILD, J.F.G. Método situacional e sua influência no conhecimento tático processual de escolares. *Motriz: Revista de Educação Física*, Rio Claro, v.16, n.3, p.580-590, 2010.

PIRAS, A.; LOBIETTI, R.; SQUATRITO, S. Response time, visual search strategy, and anticipatory skills in volleyball players. *Journal of Ophthalmology*, New York, n.2014, 2014.

\_\_\_\_\_. A study of saccadic eye movement dynamics in volleyball: comparison between athletes and non-athletes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, Torino, v.50, n.1, p.99-108, 2010.

PIRES, A.P. Sobre algumas questões epistemológicas de uma metodologia geral para as ciências sociais. In: POUPART, J.; DESLAURIERS, J.P.; GROULX, A.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A.P. (Eds.). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008. p.43-94.

POIZAT, G.; BOURBOUSSON, J.; SAURY, J.; SÈVE, C. Understanding team coordination in doubles table tennis: joint analysis of first- and third-person data. *Psychology of Sport & Exercise*, Amsterdam, v.13, n.5, p.630-639, 2012.

\_\_\_\_\_. Analysis of contextual information sharing during table tennis matches: An empirical study on coordination in sports. *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, Roma, v.7, n.4, p.465-487, 2009.

POIZAT, G.; SÈVE, C.; SAURY, J. Qualitative aspects in performance analysis. In: MCGARRY, T.; O'DONOGHUE, P.; SAMPAIO, J. (Eds.). *Handbook of Sports Performance Analysis*. New York: Routledge, 2013. p.309-320.

POLLARD, G.N. What is the best serving strategy?. *Journal of Medicine and Science in Tennis*, Arnhem, v.13, n.2, p.34-38, 2008.

POLLARD, G.N.; POLLARD, G.H. The most important sets in a match, and the most important points in a game of tennis. In: MILLER, S.; CAPEL-DAVIES, J. (Eds.). *Tennis Science & Technology*, London: ITF, 2007a. p.281-292.

\_\_\_\_\_. Optimal risk taking on first and second serves. In: MILLER, S.; CAPEL-DAVIES, J. (Eds.). *Tennis Science & Technology*, London: ITF, 2007b. p.273-280.

PRIGOGINE, I. Criatividade da natureza, criatividade humana. *Ponto-e-vírgula*, São Paulo, n.6, p.1-6, 2009.

PUCHKIN, V.N. *A ciência do pensamento criador*. Rio de Janeiro: Zarah Editores, 1969.

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

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. Dissertação (Mestrado em Treino de Alto Rendimento) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Porto, 2005.

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*, Viçosa, n.2 (volume especial), p.111-119, 2005.

QUEIROGA, M.A.; MATIAS, C.J.A.S.; MESQUITA, I.; GRECO, P.J. O conhecimento tático-estratégico dos levantadores integrantes das seleções brasileiras de voleibol. *Fitness & Performance Journal*, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.78-92, 2010.

RAAB, M.; GULA, B.; GIGERENZER, G. The hot hand exists in volleyball and is used for allocation decisions. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, Washington, v.18, n.1, p.81-94, 2012.

RAAB, M. SMART-ER: A Situation Model of Anticipated Response consequences in tactical decisions in skill acquisition - extended and revised. *Frontiers in Psychology*, Lausanne, v.5, n.1553, 2014.

\_\_\_\_\_. Simple heuristics in sports. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, Champaign, v.5, n.2, p.104-120, 2012.

\_\_\_\_\_. Think Smart, not hard - teaching decision making in sports from a adaptive cognition perspective. *Physical Education Sport Pedagogy*, Abingdon, v.12, n.1, p.1-18, 2007.

RAAB, M.; HAMSEN, G.; ROTH, K.; GRECO, P. Amount of incidental incubation as a predictor for expert creative performance of Brazilian and German national team soccer

players. In: PAPAIOANUA, A.; GOUDAS, M.; THEODRAKIS, Y. (Eds.). *ISSP World Congress of Sport Psychology*, 2001. Thessaloniki, Hellas: Christadoulid, 2001. p.292-294.

RAAB, M.; MASTERS, R.S.W.; MAXWELL, J.P. Improving the “how” and “what” decisions of elite table tennis players. *Human Movement Science*, Amsterdam, v.24, n.3, p.326-344, 2005.

RAMOS, M.H.K.P.; NASCIMENTO, J.V.; COLLET, C. Avaliação do desenvolvimento das habilidades técnico-táticas em equipes de voleibol infantil masculino. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v.11, n.2, p.181-189, 2009.

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*, Brasília, v.12, n.4, p.33-37, 2004.

RASSKIN-GUTMAN, D. *Chess metaphors: artificial intelligence and the human mind*. Cambridge: The MIT Press, 2009.

REILLY, T.; WILLIAMS, A.M.; NEVILL, A.; FRANKS, A. A multidisciplinary approach to talente identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, London, v.18, n.9, p.695-702, 2000.

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

REYNAUD, C. *Coaching Volleyball Technical & Tactical Skills*. Champaign: Human Kinetics, 2011.

RINK, J.E. Tactical and skill approaches to teaching sport and games: Introduction. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v.15, n.4, p.397-398, 1996.

RINK, J.E.; FRENCH, K.E.; TJEERDSMA, B.L. Foundations for the learning and instruction of sport and games. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v.15, n.4, p.399-417, 1996.

RITTER, S.M.; DIJKSTERHUIS, A. Creativity - the unconscious foundations of the incubation period. *Frontiers in Human Neuroscience*, Lausanne, v.8, p1-10, 2015.

RIZOLA, A.N. *Uma proposta de preparação para equipes jovens de voleibol feminino*. 2003. 135f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas. Campinas, 2003.

ROCHA, M.C.; BARBANTI, V.J. Análise das ações de salto de ataque, bloqueio e levantamento no voleibol feminino. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, Florianópolis, v.9, n.3, p.284-290, 2007.



\_\_\_\_\_. Uma análise dos fatores que influenciam o ataque no voleibol masculino de alto nível. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.18, n.4, p.303-314, 2004.

ROCH, L.; GAL-PETITFAUX, N. A video-enhanced teacher learning environment based on multimodal resources: A case study in PETE. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, Trento, v.11, n.2, p.91-110, 2015.

ROTENBERG, V.S. Moravec's paradox: consideration in the context of two brain hemisphere functions. *Activitas Nervosa Superior*, Prague, v.55, n.3, p.108-111, 2013.

ROTH, K. Taktik in Sportspiel. In: HOFMANN, A.; KOLB, M.; ROTH, K. (Eds.). *Handbuch Sportspiele*. Schorndorf: Hofmann Verlag, 2005. p.290-308.

RUNCO, M.A. Creativity. *Annual Review of Psychology*, Stanford, v.55, n.1, p.657-687, 2004.

RUSSELL, S.J.; SALMELA, J.H. Quantifying expert athlete knowledge. *Journal of Applied Sport Psychology*, Philadelphia, v.4, n.1, p.10-26, 1992.

SAAD, M.A.; COLLET, C.; VICENTE, L.J.; RAMOS, V.; NASCIMENTO, J.V. Avaliação do desempenho técnico-tático em modalidades esportivas. In: NASCIMENTO, J.V.; RAMOS, V.; TAVARES, F. (Eds.). *Jogos Desportivos: formação e investigação*. Florianópolis: UDESC, 2013. p.267-291.

SALMELA, J.H. *Great job coach*. Ottawa: Potentium, 1996.

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

SANTESMASES, J.S. *Inteligência táctica desportiva - entender y entrenarla*. Barcelona: Inde, 2010.

SANTOS, P.M.M.A.S. *Análise da estrutura funcional da fase ofensiva do jogo de voleibol. Estudo realizado no escalão de juvenis masculinos*. 2000. 102f. Dissertação (Mestrado em Desporto para Crianças e Jovens). Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Porto, 2000.

SAURY, J.; DURAND, M.; THEUREAU, J. L'action d'un entraîneur expert en compétition: étude de cas. Contribution à une analyse ergonomique de l'entraînement. *Science et motricité*, Les Ulis, n.31, p.21-35, 1997.

SAURY, J.; DURAND, M. Practical knowledge in expert coaches: on-site study of coaching in sailing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Washington, v.69, n.3, p.254-266, 1998.

SAWULA, L. Tendencies and perspectives in international volleyball. In: BAUDIN, J.P. (Ed.). *Coaches Manual Level, Canadian Volleyball Association*. Ontario: Gloucester, 1993. p.11-20.

SIBLEY, B.A.; ETNIER, J.L. Time course of attention and decision making during a volleyball set. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Washington, v.75, n.1, p.102-106, 2004.

SCARINZI, A. Understanding skill acquisition: the enactive vs. the ecological approach and some consequences. *BIO Web of Conferences*, v.1, n.80, p.1-4, 2011.

SELINGER, A.; ACKERMANN-BLOUNT, J. *Arie Sallinger's power Volleyball*. New York: St. Martin Press, 1986.

SÁNCHEZ-MORENO, J.; MARCELINO, R.; MESQUITA, I.; UREÑA, A. Analysis of the rally length as a critical incident of the game in elite male Volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Cardiff, v.15, n.2, p.620-631, 2015.

SÈVE, C.; BOURBOUSSON, J.; POIZAT, G.; SAURY, J. Cognition et performance collectives en Sport. *Intellectica*, Paris, v.52, n.2, p.71-95, 2009.

SÈVE, C.; POIZAT, C.S.; SAURY, J.; DURAND, M. A Grounded Theory of elite male table tennis players' during matches. *The Sport Psychologist*, Champaign, v.20, n.1, p.58-73, 2006.

SÈVE, C.; SAURY, J.; LEBLANC, S.; DURAND, M. Course-of-action theory in table tennis: a qualitative analysis of the knowledge used by three elite players during matches. *European Review of Applied Psychology*, Paris, v.55, n.3, p.145-155, 2005.

SÈVE, C.; SAURY, J.; RIA, L.; DURAND, M. Structure of expert players' activity during competitive interaction in table tennis. *Research Quarterly for Sport and Exercise*, Washington, v.74, n.1, p.71-83, 2003.

SÈVE, C.; SAURY, J.; THEUREAU, J.; DURAND, M. Activity organization and knowledge construction during competitive interaction in table tennis. *Cognitive Systems Research*, Amsterdam, v.3, n.3, p.501-522, 2002.

SHONDELL, D.; REYNAULD, C. *The volleyball coaching bible*. Champaign: Human Kinetics, 2002.

SHIM J.; CARLTON L.G.; CHOW, J.W.; CHAE, W.S. The use of anticipatory visual cues by highly skilled tennis players. *Journal of Motor Behavior*, Washington, v.37, n.2, p.164-175, 2005.

SOARES, L.E.S.; SILVA, P.N.G.; RIBAS, J.F.M. Comunicação motriz nos jogos populares: uma análise praxiológica. *Movimento*, Porto Alegre, v.18, n.3, p.159-182, 2012.

SOUZA, C.R.B.; MÜLHER, E.S.; COSTA, I.T.; GRAÇA, A.B.S. Quais comportamentos táticos de jogadores de futebol da categoria sub-14 podem melhorar após 20 sessões de treino. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v.36, n.1, 2014.

SOUZA, C.R.P. *Validação de teste para avaliar a capacidade de tomada de decisão e o conhecimento declarativo em situações de ataque no futsal*. 2002. 144f. Dissertação

(Mestrado em Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2002.

STERNBERG, R.J. *Cognitive Psychology*. Belmont: Cengage Learning, 2008.

\_\_\_\_\_. The rainbow project: enhancing the SAT through assessments of analytical, practical and creative skills. *Intelligence*, New York, v.34, n.4, p.321-350, 2006.

\_\_\_\_\_. What should intelligence tests test? Implications for a triarchic theory of intelligence for intelligence testing. *Educational Researcher*, Washington, v.13, n.1, p.5-15, 1984.

SUN, R.; MERRILL, E.; PETERSON, T. From implicit skills to explicit knowledge: A bottom-up model of skill learning. *Cognitive Science*, Seoul, n.25, p.203-244, 2001.

SUWARA, R. Blocking. In: SHONDELL, D.; REYNAUD, C. (Eds.). *The volleyball coaching Bible*. Champaign: Human Kinetics, 2002. p.241-258.

TANI, G. Equivalência motora, variabilidade e graus de liberdade: desafios para o ensino dos jogos desportivos. In: TAVARES, F.; GRAÇA, A.; GARGANTA, J.; MESQUITA, I. (Eds.). *Olhares e Contextos da Performance nos Jogos Desportivos*. Porto: Faculdade de Desporto - Universidade do Porto, 2008. p.85-92.

TANI, G.; SANTOS, S.; JÚNIOR, M. O ensino da técnica e a aquisição de habilidades motoras no Desporto. In: TANI, G.; BENTO, J.O.; PETERSEN, R.D.S. (Eds.). *Pedagogia do Desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p.227-240.

TAVARES, F. Jogos Desportivos Coletivos: a ação tática está na mente do jogador ou no contexto da situação?. In: NASCIMENTO, J.V.; RAMOS, V.; TAVARES, F. (Eds.). *Temas em Movimento - Jogos Desportivos: formação e investigação*. Florianópolis: UDESC (Coleção temas em movimento; 4), 2013. p.409-437.

\_\_\_\_\_. Aprender as habilidades nos Jogos Desportivos na perspectiva do ensino compreensivo. In: BENTO, J.O.; TANI, G.; PRISTA, A. (Eds.). *Desporto e Educação Física em Português*. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2010. p.159-171.

\_\_\_\_\_. Treinar a tomada de decisão para melhor pensar e agir na complexidade dos Jogos Desportivos. CONGRESO INTERNACIONAL DE DEPORTES DE EQUIPO, 2, (Madrid). Alicante: Alto Redimiento, 2006a. p.21-23.

\_\_\_\_\_. Analisar o jogo nos esportes coletivos para melhorar a performance: uma necessidade para o processo de treino. In: ROSE, J.D. (Ed.). *Modalidades Esportivas Coletivas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006b. p.60-67.

TAVARES, F.; CASANOVA, F. A atividade decisional nos Jogos Desportivos Coletivos. In: TAVARE, F. (Ed.). *Jogos Desportivos Coletivos - Ensinar a Jogar*. Porto: Editora FADEUP, 2013. p.55-72.

TAVARES, F.; GRECO, P.; GARGANTA, J. Perceber, conhecer, decidir e agir nos Jogos Esportivos Coletivos. In: TANI, G.; BENTO, J.O.; PETERSEN, R.D.S. (Eds.). *Pedagogia do Desporto*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p.284-298.

TALLIR, I.; MUSCH, E.; LANOO, K.; VOORDE, J.V. Validation of video-based instruments for assessment of game performance in handball and soccer. In: LIGHT, R.; SWABEY, K.; BROOKER, R. (Eds.). *International Conference: Teaching Sport and Physical Education for Understanding*, 2003. p.108-113.

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

TENENBAUM, G. Expert athletes: an integrated approach to decision making. In: STARKES, J.; ERICSSON, A. (Eds.). *Expert performance in sports: advances in research on sport expertise*. Champaign: Human Kinetics, 2003. p.191-218.

TENENBAUM G.; BAR-ELI M. Decision making in sport: a cognitive perspective. In: SINGER R.; MURPHY, M.; TENNANT, L. (Eds.). *Handbook of Research on Sports Psychology*. New York: Macmillan Publishing Company, 1992. p.171-192.

TENENBAUM, G.; SAR-EL, T.; BAR-ELI, M. Anticipation of ball location in low and high-skill performers: a developmental perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, Amsterdam, v.1, n.2, p.117-128, 2000.

THAGARD, P. Why cognitive science needs philosophy and vice versa. *Topics in Cognitive Science*, Malden, v.1, n.2, p.237-254, 2009.

THERRIEN, J.; LOIOLA, F.A. Experiência e competência no ensino: pistas de reflexões sobre a natureza do saber-ensinar na perspectiva da ergonomia do trabalho docente. *Educação e Sociedade*, Campinas, v.22, n.74, 2001.

THEUREAU, J. *O curso da ação - método elementar*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2014.

\_\_\_\_\_. Arqueologia do Conhecimento. *Laboreal*, Porto, vol.8, n.2, p.47-54, 2012.

\_\_\_\_\_. *Méthode développée*. Toulouse: Octàres Editions, 2006.

\_\_\_\_\_. Course-of-action analysis & course-of-action-centered design. In: HOLLNAGEL, E. (Ed.). *Handbook of cognitive task design*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2003, p.55-82.

\_\_\_\_\_. Self confrontation interview as a component of an empirical and technological research program. In: LEHÉNAFF, D.; THÉPAUT-MATHIEU, C. (Eds.). *Expertise in elite sport*. Paris: Insep, 2002. p.26-28.

\_\_\_\_\_. Nuclear reactor control room simulators: human factors research and development. *Cognition, Technology & Work*, London, v.2, n.2, p.97-105, 2000.

THOMAS, K. The development of sport expertise: From leads to MVP legend. *Quest*, Champaign, v.46, n.2, p.199-210, 1994.

THOMAS, K.; THOMAS, J. Developing expertise in sport: the relation of knowledge and performance. *Journal of Sport Psychology*, Champaign, v.25, p.295-312, 1994.

TODD, M.P.; GIGERENZER, G. Environments that make us smart. *Current Directions in Psychological Science*, New York, v.16, n.3, p.167-171, 2007.

\_\_\_\_\_. Précis of simples heuristics that make us smart. *Journal of Behavioral and Brain Science*, Irvine, v.23, n.5, p.720-780, 2000.

TONHOM, S.F.R.; HIGA, E.F.B.; PINHEIRO, O.L.; HAFNER, M.L.M.B.; MOREIRA, H.M.; TAIPEIRO, E.F.; AMARAL, A.P.C.G. Indicadores de avaliação do cuidado individual: subsídios para a formação médica orientada por competência. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v.38, n.3, p.331-336, 2014.

TRIOLET, C. *Les différentes natures de l'anticipation en tennis: de la quantification aux apprentissages perceptifs*. 2012. 160f. Tese (Doutorado: Sciences du Sport, de la Motricité et du Mouvement Humain) - Université Paris Sud. Paris, 2012.

TRIOLET, C.; BENGUIGUI, B.N.; LE RUNIGO, C.A.; WILLIAMS, M.A. Quantifying the nature of anticipation in professional tennis. *Journal of Sports Science*, London, v.31, n.8, p.820-830, 2013.

TURNER, A.P.; MARTINEK, T.J. Teaching for understanding: a model for improving decision making during game play. *Quest*, Champaign, v.4, p.44-63, 1995.

UGRINOWITSCH, H.; LAGE, G.M.; SANTOS-NAVES, S.P.; DUTRA, L.N.; CARVALHO, M.F.S.P.; UGRINOWITSCH, A.A.C.; BENDA, R.N. Transition I efficiency and victory in volleyball matches. *Motriz: Revista de Educação Física*, Rio Claro, v.20, n.1, p.42-46, 2014.

VALPORTO, O. *Vôlei no Brasil: uma história de grandes manchetes*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007.

VARELA, F.J.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *A mente incorporada - Ciências Cognitivas e Experiência Humana*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2003.

\_\_\_\_\_. *The Embodied Mind*, Cambridge: MIT Press, 1991.

VICKERS, J. Advances incoupling perception and action: the quiet eye as a bidirectional link between gaze, attention, and action. In: RAAB, M; JOHNSON, J.; HEEKEREN, H. (Eds.). *Mind and motion: the bidirectional link between thought and action*. Netherlands: Elsevier, 2009. p.279-288.

VIDAL, A.M.; PEREIRA, P.D. Diversidad creativa em el deporte: de la configuración al rendimiento. In: VIDAL, A.M.; PEREIRA, P.D. (Eds.). *Creatividad y Deporte*. Sevilla: Waceulen Editorial Desportiva, 2008. p.23-60.

VILHENA, M.S. *Processo de ensino-aprendizagem-treinamento no futsal: influência no conhecimento tático-processual*. 2007. 208f. Dissertação (Mestrado em Treinamento

Esportivo) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007.

VILHENA, M.S.; GRECO, P.J. A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.23, n.3, p.297-307, 2009.

VUJMILOVIĆ, A.; KARALIĆ, T. Specialization in volleyball game - primary and secondary demands from the setter position. *Sportske Nauke I Zdravlje*, Banja Luka, v.3, n.1, p.53-63, 2013.

WARD, P.; WILLIAMS, A.M. Perceptual and cognitive skill development in soccer: the multidimensional nature of expert performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, Champaign, v.25, n.1, p.93-111, 2003.

WARD, P.; WILLIAMS, A.M.; ERICSSON, K.A. Underlying mechanisms of perceptual-cognitive expertise in soccer. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, Champaign, v.25, p.S136-S136, 2003.

WARD, P.; FARROW, D.; HARRIS, K.R.; WILLIAMS, A.M.; ECCLES, D.W.; ERICSSON, K.A. Training perceptual-cognitive skills: Can sport psychology research inform military decision training?. *Military Psychology*, Colorado Springs, v.20, n.S1, p.S71-S102, 2008.

WILDMAN, J.L.; SALAS, E.; SCOTT, C.P.R. Measuring cognition in teams: a cross-domain review. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, Santa Monica, v.56, n.5, p.911-941, 2014.

WILLIAMS, A.M. Perceiving the intentions of others: how do skilled performers make anticipation judgments?. *Progress in Brain Research*, Amsterdam, v.174, p.73-83, 2009.

\_\_\_\_\_. Perceptual and cognitive expertise in Sport. *Psychologist*, London, v.15, n.8, p.416-417, 2002a.

\_\_\_\_\_. Visual search behavior in sport. *Journal of Sports Sciences*, London, v.20, n.3, p.169-170, 2002b.

WILLIAMS, A.M.; DAVIDS, K. Visual search strategy, selective attention, and expertise in soccer. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Washington, v.69, n.2, p.111-128, 1998.

WILLIAMS, A.M.; DAVIDS, K.; BURWITZ, L.; WARD, P. Cognitive knowledge and soccer performance. *Perceptual and Motor Skill*, Missoula, v.76, n.2, p.579-593, 1993.

WILLIAMS, A.M.; HODGES, N.J. Practice, instruction and skill acquisition in soccer: challenging tradition. *Journal of Sports Sciences*, London, v.23, n.6, p.637-650, 2005.

WILLIAMS, A.M.; WARD, P.; SMEENTON, N. Perceptual and cognitive expertise in sport: implications for skill acquisition and performance enhancement. In: WILLIAMS,

M.; HODGES, N. (Eds.). *Skill acquisition in sport - research, theory and practice*. New York: Routledge, 2004. p.328-347.

YIANNIS, L.; PANAGIOTIS, K.; IOANNIS, A.; ALKINOI, K. A comparative study of the effectiveness of Greek national men's volleyball team with internationally top-ranked teams. *International Journal of Volleyball Research*, Austin, v.7, n.1, p.4-9, 2004.

YIN, R.K. *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2013.

\_\_\_\_\_. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010.

YVES, C. A antropotecnologia: um programa singular na história das ciências do trabalho. *Laboreal*, Porto, vol.8, n.2, p.47-54, 2012.

ZETOU, E.; TSIGILIS, N. Does effectiveness of skill in complex I predict win in men's olympic volleyball games?. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, Berkeley, v.3, n.4, p.1-9, 2007.

ZHOU, J.; SHALLEY, C.E. *Handbook of Organizational Creativity*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008.

ZOUDJI, B.; THON, B.; DEBÛ, B. Efficiency of the mnemonic system of expert soccer players under overload of the working memory in a simulated decision-making task. *Psychology of Sport & Exercise*, Amsterdam, v.11, n.1, p.18-26, 2010.

**ANEXO I****IDENTIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA PRÁTICA ESPORTIVA**

- Nome: \_\_\_\_\_

- Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

- Primeiro esporte praticado e com qual idade: \_\_\_\_\_

- Outros esportes praticados e com qual idade: \_\_\_\_\_

- Idade no qual iniciou a prática de voleibol: \_\_\_\_\_

- Anos de prática do voleibol: \_\_\_\_\_

- Anos de prática como levantador de voleibol: \_\_\_\_\_

- Posição inicial no voleibol: \_\_\_\_\_

- Outras posições no voleibol: \_\_\_\_\_

- Anos de participação na Seleção Brasileira de Base: \_\_\_\_\_

- Anos de participação na Seleção Brasileira Adulta: \_\_\_\_\_

- Campeonatos conquistados (clubes):

---

---

- Campeonatos conquistados (Seleção Brasileira):

---

---

- Competições nacionais no qual foi eleito o melhor levantador:

---

---

- Competições internacionais no qual foi eleito o melhor levantador:

---

---



## ANEXO II

**FEMININO**  
**Unidades Táticas e Recortes Textuais****(1) 1º TOQUE**

comunicação / feminino

**(1A) Oferta todas as opções de ataque**

“Passe bom, *passse A*, dá para fazer tudo com ele, tem todo mundo.”  
*Levantadora*

**(1B) Oferta opções reduzidas: exclusão do central no ataque**

“não, ela não participa, nesta só tenho a ponta e a saída, o passe quebrou.”  
*Levantadora*

**(1C) Oferta uma única opção de ataque**

“Passe muito colado (na rede), só tinha como usar ela (central) e o passe vai direto e rápido também.” *Levantadora*

“não há mesmo central, esta bola no meio da quadra dificulta o uso da saída.”  
*Levantadora*

**(1D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque**

“a bola vindo da 01 (posição) é a mais difícil, é difícil ver o jogo todo com ela.”  
*Levantadora*

---

**(2) PRÉVIO CONHECIMENTO OFENSIVO DOS JOGADORES**

---

comunicação / feminino

**(2A) Ativação do *Best Spiker***

“ela (atacante oposta - OP) se vira bem com qualquer bola, só colocar pra cima. Pela saída ela é incrível, da frente e pelo fundo (ataque posição 02 e 01).”

*Levantadora*

“por trás (*china*) é uma bola ponto com a CR2 (atacante - central rede de 02), mas ela vira tanto pela frente como por trás, se acertar o tempo (levantamento) é quase impossível que eles (adversário) consigam pegá-la (bloqueio).”

*Levantadora*

**(2B) Ativação da Posição de Eficácia do Atacante**

“É canhota (atacante oposta - OP) e pela saída de rede é muito fácil para ela.”

*Levantadora*

**(2C) Ativação da Jogada de Eficácia da Equipe**

“elas iriam me matar se eu não fizesse esta bola (ataque rápido pela posição 02: *china*), passe rápido e a CR2 (atacante - central da rede de 02) puxou a chamou a china certinha, foi rápida, tudo certo e ponto. É a bola ponto da equipe.”

*Levantadora*

**(2D) Relação de Confiança com o Atacante**

“A OP (atacante oposta) gosta de atacar só na posição dela (posição 02 - saída), mas coloco ela no ataque aí na ponta, não gosta de atacar pela ponta, mas coloco no jogo. Confio em todas as jogadoras e vou colocando todas no jogo, vou mexendo, mexendo (altera as opções de ataque) e todas jogam, não descarto assim uma jogadora.” *Levantadora*

**(2E) Limitação Ofensiva - Posição de Não Eficácia do Atacante**

“Na ponta não é a melhor bola dela (atacante oposta - OP).” *Levantadora*

**(2F) Limitação Ofensiva Entre Levantador-Atacante**

“tem hora que é difícil usar ela (central da rede de 3 - CR3), ela é muito rápida, não sei se ela está na bola (ajuste levantamento-ataque), no contra ataque é mais difícil ainda.” *Levantadora*

---

**(3) CONTROLE OFENSIVO**


---

comunicação / feminino

**(3A) Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set**

“estamos na frente (...) vai (a bola para o ataque) na PR3 (atacante: ponteira da rede de 03), preciso dela agora e mais ainda no final do set e surpreendo eles (adversário) com uma bola não esperada, a OP (atacante: oposta) eu já tenho bem vindo por trás, se virá bem em todas as bolas (obtem o ponto).”  
*Levantadora*

“agora no final do set a expectativa (nesta rede) é que eu use a minha CR2 (central da rede de 02) ou a ponteira pela saída, não é a bola preferida da OP (oposta), mas ela se vira bem (na posição 04).” *Levantadora*

“abrimos alguns pontos, a bola ideal era na PR2 (atacante: ponteira da rede de 02) pela saída, mas quero colocar a CR2 (atacante: central da rede de 02), para que ela esteja viva (no jogo). Quero ver se ela vira mesmo. Coloquei nela agora, ela que tem que entrar no jogo. Se dê certo terei todas as atacantes.”  
*Levantadora*

**(3B) Detrimento da Jogada de Eficácia Ofensiva da Equipe**

“chamo a CR2 (central da rede de 02) na china (bola rápida, de primeiro tempo, pela posição 02), mas não solto nela. É uma jogada nossa muito importante, quase todas são ponto. Usei a PR2 (ponteira da rede de 02; localizada na entrada de rede, na posição 04) e deixo para fazer a china mais para frente.”  
*Levantadora*

“soltei na ponta, a *china* com a CR2 (atacante: central da rede de 02) poderia ser boa, ela ficaria no simples, ela (central adversária no bloqueio) ficou comigo. Soltei na ponta, não gosto de ficar usando a mesma jogada o tempo inteiro.” *Levantadora*

**(3C) Preservar o *Best Spiker***

“usar a CR2 (atacante: central da rede de 02) em outros momentos, nada de ficar o tempo inteiro usando ela.” *Levantadora*

**(3D) Micro Alteração da Jogada Individual**

“esta é uma bola um pouco mais curta, não chega a ir perto da antena, eles (bloqueadores adversários) estão procurando a *china* dela, solto uma bola um pouco mais curta e eles chegam quebrados no bloqueio.” *Levantadora*

---

**(4) PERCEPÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO OFENSIVA**

---

**comunicação / feminino****(4A) Indisponibilidade de Atacante**

“a única opção de ataque foi a PR3 (atacante: ponteira da rede de três), passe lá na ponta (posição quatro), entro na bola e só dou um toque para cima.”

*Levantadora*

**(4B) Percepção em Relação à Disponibilidade da Atacante**

“o passe foi excelente, mas vi que a CR3 (atacante: central da rede de três) não puxou, tirei a bola dela.” *Levantadora*

---

**(5) REPETIÇÃO DO ATACANTE**

---

**comunicação / feminino****(5A) Repetição do Atacante**

“ela (CR2 - atacante: central da rede de 02) errou o ataque (anterior) e coloquei de novo para ela ver que continua no *jogo*.” *Levantadora*

**(5B) Solicitação do Atacante**

“gosto quando a jogadora pede a bola, colocar (levantar para ela) é outro assunto. Sinto que a jogadora quer *jogo* e aí a OP (atacante: oposta) pediu mesmo a bola (levanta o braço). Fui nela mesmo, ela queria *jogo* ali.” *Levantadora*

---

**(6) PRECISÃO OFENSIVA**

---

**comunicação / feminino****(6A) Forçar a Jogada**

“o passe foi muito baixo e rápido, fiquei colada ali na rede, arrisquei e deu certo, a bola saiu certinha para a CR3 (*china*; ataque rápido pela posição 02), ficou sozinha (sem bloqueio).” *Levantadora*

**(6B) Conservar a Precisão**

“a bola ficou muito no meio da quadra (posição 06), tenho o ataque pelo fundo 01 (ataque com a oposta pela posição um) e a ponta (posição quatro), mas achei melhor não arriscar (precisão) e coloquei pra cima para a PR2 (atacante: ponteira da rede de dois, localizada na posição quatro).” *Levantadora*

**(6C) Finta da Levantadora**

“tentei usar mais a finta de corpo, às vezes se o passe não é bom tem que usar o corpo para o bloqueio não chegar inteiro.” *Levantadora*

---

**(7) EXPECTATIVA OFENSIVA**

---

comunicação / feminino

**(7A) Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais**

“marquei com a CR2 (atacante: central da rede de dois) com a ideia da central (bloqueadora adversária) ficar nela e fui na ponta (levantamento para a posição 04, ataque da ponteira).” *Levantadora*

“pelo meio com a CR2 (atacante: central da rede de dois) para ela acompanhar (expectativa em relação à bloqueadora central adversária). Usando a CR2 para prender ela no meio (bloqueadora central terá maior preocupação com o ataque da central) e depois poderei usar a ponta ou a saída.” *Levantadora*

**(7B) Expectativa de Ausência de Contracomunicação Entre Centrais**

“o passe veio rápido e mais para a saída (posição 02), não deu tempo de ver o bloqueio, mas com o passe nesta posição e nesta bola rápida, achei que a central não chegaria (sem a presença da bloqueadora central adversária) na CR3 (atacante central da rede de 03).” *Levantadora*

**(7C) Abertura de Rede**

“tenho a PR2 (localizada na posição 04) e a china (jogada rápida pela posição 02) com a CR2, fica difícil para ela (bloqueadora central adversária) marcar toda a rede.” *Levantadora*

**(7D) Maior Distância**

“usei a maior distância, não tinha a CR3 e o passe estava muito na dois (posição 02), achei que o bloqueio central estava ali comigo junto com a OP (atacante oposta localizada na posição 02) e por isto coloquei na PR2 (atacante: ponteira da rede de dois; localizada na posição 04).” *Levantadora*

**(7E) Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária**

“Nas últimas bolas eu joguei com a PR2 (atacante: ponteira da rede de dois). Mesmo a OP (atacante: oposta) não gostando muita dali (da posição quatro) eu jogo com ela. Se usar o tempo todo a mesma jogadora o bloqueio vai acabar achando ela (bloqueio efetivará a sua ação).” *Levantadora*

---

**EXTREMIDADE**

---

**contracomunicação / feminino****(Aa) Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade**

“tendo o bloqueio mais baixo ali (posição 04 do adversário) é a melhor bola. A jogadora PR3 deles é a minha bloqueadora de segurança. Sempre procuro ter nos jogos uma bloqueadora de segurança.” *Levantadora*



---

**CENTRAL + EXTREMIDADE**

---

**contracomunicação / feminino****(Ac) Visualização da Proximidade Entre o Bloqueio Central e o de Extremidade**

“quando a marcação é assim fechada (bloqueadores da extremidade próximos ao central) é uma dificuldade para o levantamento, você tem que acelerar. Como nossas bolas não são tão rápidas, o bloqueio consegue chegar. Então, você tem que tentar usar as bolas rápidas com a central (atacante) e alterar com as outras jogadoras. A impressão que dá é que elas (bloqueadores adversárias) estão sempre ajudando, elas estão sempre se ajudando até mesmo nas bolas rápidas.” *Levantadora*

**(Ea) Visualização da Antecipação do Bloqueio Triplo**

“o bloqueio estava muito fechado (ponta e oposta no bloqueio estavam próximas da bloqueadora central) e elas chegariam rápido no ataque do meio fundo (ataque do fundo da quadra pela posição 06).” *Levantadora*

---

**CENTRAL**

---

**contracomunicação / feminino****(Ab) Característica: Bloqueio do Central é de Qualidade Superior**

“a central (bloqueadora adversária) marca bem este ataque pelo fundo (ataque pela posição 06), estou evitando esta bola, ela marca muito bem, é muito alta.”

*Levantadora*

**(Ca) Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central**

“eu vi que a central (bloqueadora adversária) estava com a CR3 (atacante: central da rede de três), ela ficou na marcação e acelerei na ponta.”

*Levantadora*

**(Cb) Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central**

“ela (bloqueadora central do adversário) não acompanha a CR3 (atacante: central da rede de 03 pela posição três), ela está mais para a OP (posição 02) que para a CR3, acelero (o levantamento) com a CR3.” *Levantadora*

**(Cc) Visualização da Antecipação do Bloqueador Central**

“a central (bloqueadora adversária) estava indo com a CR2 (atacante: central da rede de dois) na china (levantamento foi para o ataque de 2ª linha pela posição seis).” *Levantadora*

**(Ce) Visualização da Maior Distância do Bloqueador Central em Relação à Extremidade**

“a central (bloqueadora adversária) antecipou e foi direto para a ponta (posição 04) e faço a inversão para a saída (posição 02) com a OP (atacante: oposta).”

*Levantadora*

## ANEXO III

<b>MASCULINO</b> <b>Unidades Táticas e Recortes Textuais</b>
---

**(1) 1º TOQUE**

comunicação / masculino

**(1A) Oferta todas as opções de ataque**

“Passe bom, passe bom e é na minha frente (sem a mínima necessidade de deslocamento para trás), consigo enxergar o central adversário e dou velocidade (no levantamento) (...) com este passe posso carregar (levantar) em qualquer jogador.” *Levantador*

“Passe A (condições ideais do 1º Toque) acelero (ataque de 1º Tempo) com o CR3.” *Levantador*

“quando o passe sai mais na minha frente eu consigo enxergar melhor o central adversário, essa eu consegui dar uma olhada nele (bloqueador central adversário), eu vi que ele tinha acompanhado um pouco (o atacante central).” *Levantador*

**(1B) Oferta opções reduzidas: exclusão do central no ataque**

“não tinha como eu usar o CR3 (atacante - central da rede de 03), se o passe fosse um pouquinho mais alto eu usaria.” *Levantador*

**(1C) Oferta uma única opção de ataque**

“a bola veio muito rápida, não vi nada, só podia colocar pra cima (levantamento de bola alta, 3ºT, para a ponta).” *Levantador*

“recuperei a bola (levantamento executado fora da área de jogo), aí é só jogar para o alto, fazer a bola chegar correta para o atacante.” *Levantador*

**(1D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque**

“infiltrando (recepção-saque) pela 04 (posição) e esta bola vindo da 01 (posição) é a mais difícil, é difícil de enxergar o bloqueio.” *Levantador*

“com este passe vindo de trás é complicado (difícil) de enxergar o bloqueio” *Levantador*

“quando ele (passe) vem mais de trás é um pouco mais difícil para eu ver se o central (bloqueador adversário) acompanha.” *Levantador*

---

**(2) PRÉVIO CONHECIMENTO OFENSIVO DOS JOGADORES**

---

comunicação / masculino

**(2A) Ativação do *Best Spiker***

“eu tenho muita confiança no CR3 (atacante - central da rede de 03), por mais que eles (bloqueadores) fiquem com CR3, ele vira (pontua) entre 70% e 90% das bolas.” *Levantador*

“(…) foi passe “B” (corresponde à unidade tática 1B) e ele (CR3) já abre para bater uma longa (ataque rápido entre a posição 04 e 03) mais distante da rede. O CR3 me dá resposta em quadra, sempre me deu (...) jogamos juntos tem um tempão, anos e anos, mesmo com saque forte eu continuo com ele, pois o time tem que virar de primeira (finalizar o ataque e pontuar).” *Levantador*

**(2C) Jogada de Eficácia da Equipe**

“o OP (atacante oposto) é muito rápido pela saída, é uma jogada excelente, como uso muito os meus centrais o bloqueio tem que dar prioridade para um ou outro.” *Levantador*

“o CR3 (atacante central da rede de 03) é excelente e no tempo atrás ele é melhor ainda (pontua ainda mais), é uma jogada assim eu só consigo com ele.” *Levantador*

**(2D) Relação de Confiança com o Atacante**

“tem que ser uma coisa de confiança, no fim das contas quem vai decidir o jogo mesmo é o atacante, aí faço todo o time jogar, confio em todos e procuro entender o momento de cada um.” *Levantador*

---

**(3) CONTROLE OFENSIVO**

---

comunicação / masculino

**(3A) Alteração da Distribuição em Função do Placar no Set**

“conseguimos uma boa diferença de pontos neste final de set, não concentro o jogo no CR3 (atacante - central da rede de 03), tendo colocar o PR3 (atacante - ponta da rede de 03) no jogo para poder carregar ele de bola no próximo set e também não vou sobrecarregar o CR3 agora.” *Levantador*

“estão no CR3 (bloqueadores próximos ao atacante central da rede de 03), set fechando e chamo ele no tempo atrás para o central (bloqueio adversário) acompanhar e jogo na ponta (posição 04).” *Levantador*

“70% das bolas com o CR3 são ponto, mas uso o PR3, pois eles terão dúvida mais pra frente.” *Levantador*

“set tranquilo, posso fazer o que eu quiser, fujo do padrão, por isto não estou usando o CR3 (principal atacante da equipe), claro, no momento decisivo posso ter uma vantagem se tiver mais jogadores para carregar.” *Levantador*

**(3B) Alteração da Distribuição em Relação à Jogada de Eficácia da Equipe**

“o CR3 sempre entra marcado no jogo e não foi diferente neste jogo. No tempo atrás (bola rápida, primeiro tempo, pela posição 02) tem ali dois marcando ele (o atacante: CR3), o ponta (bloqueio) no tempo atrás e o central (bloqueador) acompanhado ele. Quebro o bloqueio deles, jogo no PR3 (execução do ataque na posição 04 contra o bloqueio simples).” *Levantador*

**(3C) Alteração da Distribuição para Preservar o *Best Spiker***

“poderia ter jogado com o CR3 (*best spiker*), mas carreguei muito o jogo nele nesta rede, precisava mudar um pouco o jogo nesta rede.” *Levantador*

**(3E) Alteração da Distribuição para Resgatar o Atacante**

“ele (OP: atacante oposto) não recebeu as últimas bolas, no outro set ele errou duas bolas no simples (bloqueio com apenas um jogador), agora quero ver como ele está, trazê-lo de volta para o jogo.” *Levantador*

---

**(4) PERCEPÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO OFENSIVA**

---

comunicação / masculino

**(4A) Indisponibilidade de Atacante**

“o passe ficou muito rápido e longe, é arriscar demais pelo meio, a opção é mesmo a ponta, muito rápido o passe.” *Levantador*

**(4B) Percepção em Relação à Disponibilidade da Atacante**

“o PR2 estava no chão, recuperou a bola (defendeu), mas ele não abriu (não se posicionou) para atacar.” *Levantador*

“contra-ataque do bloqueio (recuperação da bola pela defesa logo após o próprio ataque ter sido bloqueado), se eu pego uma bola rápida o ponta já fica embaixo (próximo à rede, não consegue se deslocar até a linha de três metros para atacar), então fica muito mais difícil para ele chegar ao ataque e com o PR3 (atacante: ponta da rede de três) eu só empurro a bola com velocidade.” *Levantador*

---

**(5) REPLICAÇÃO OFENSIVA**

---

**comunicação / masculino****(5A) Repetição do Atacante**

“repeti a bola no PR3 (atacante: ponta da rede de 03) pensando que ele buscaria uma solução diferente da outra (ataque anterior defendido).” *Levantador*

**(5B) Solicitação do Atacante**

“estava próximo ao PR2 (atacante: ponta da rede de 02) e ele pedindo (para atacar) e carrego (levanto) nele. É um bom sinal isto, ele quer virar mesmo (atacar / pontuar).” *Levantador*

---

**(6) PRECISÃO OFENSIVA**

---

comunicação / masculino

**(6A) Forçar a Jogada**

“passe B (análogo à unidade tática 1B - *Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque*) e eu arrisquei mesmo com o CR2 (atacante: central da rede de dois), eles (bloqueadores adversários) estão indo para a ponta (ataque posição 04).” *Levantador*

“com passe B e o meu CR3 (atacante: central da rede de três) no ataque eles (bloqueio adversário) esperam sempre (só depois da definição do atacante é que iniciam a movimentação), a prioridade deles não é o CR3, forcei nele e o central (bloqueador adversário) chegou atrasado.” *Levantador*

“passe baixo, não estava bom, mesmo assim forcei no CR3 (atacante: central da rede de três).” *Levantador*

**(6B) Conservar a Precisão**

“a bola (passe oriundo do primeiro toque) veio rápida demais e ali (na posição 04) o CR2 (atacante: central da rede de dois) até me acompanhou (fez a movimentação para o ataque na frente do levantador), mas a bola ai foi na segurança mesmo (o ataque foi executado pelo PR3, ponta da rede de três, na posição 04).” *Levantador*

**(6C) Finta do Levantador**

“passe B (análogo à unidade tática 1B - *Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque*) e eu tento fintar, entro para a ponta (corpo de frente para a antena - posição quatro) e jogo para trás (levantamento para trás, ataque de fundo pela posição um).” *Levantador*



---

**(7) EXPECTATIVA OFENSIVA**

---

**comunicação / masculino****(7A) Expectativa de Contracomunicação Entre Centrais**

“o CR3 foi na longa (entre a posição 03 e 04 em um ataque rápido), o Central (jogador em específico do adversário) sempre acompanha - ele nunca queima (antecipa o levantamento-ataque), sei disto e carrego no (levantamento para o ataque do) PR2 (ponta da rede de dois, localizado na posição 02).” *Levantador*

“o CR3 segura mesmo o bloqueio, todos os bloqueadores se preocupam com ele, é para ele marcar mesmo (para o bloqueador central ter a expectativa de bloqueio), gosto de usar muito os centrais (atacantes) no começo do set, no final posso carregar na quatro (posição), na dois (posição) e eles estarão livres (ponta e oposto no ataque sem a presença do bloqueador central).” *Levantador*

**(7B) Expectativa de Ausência de Contracomunicação Entre Centrais**

“passe B (análogo à unidade tática 1B - *Oferta Opções Reduzidas: Exclusão do Central no Ataque*) e carreguei no CR2 (atacante central da rede de dois), porque neste passe geralmente o central (bloqueador) não fica tanto no meio.” *Levantador*

**(7C) Abertura de Rede**

“não se faz tanto a movimentação no ataque como antigamente (ataques cruzados como de *desmigo* e *between*), hoje os ataques são rápidos pela (posição) dois, quatro e pelo fundo (posição 01 e 06), são bolas rápidas pela ponta, saída e a *pipe* (ataque rápido pelo fundo da quadra), é difícil para o central chegar no tempo correto (tempo correto do bloqueio) em toda a extensão da rede. Faço os centrais correrem e tem alguns que mesmo na expectativa (só deslocam em direção ao atacante após o levantamento) chegam muito bem (no bloqueio). Tenho que fazer eles se deslocarem, tenho que fazer com que eles cheguem atrasados, se não fica pesado (bloqueio duplo) para os atacantes.” *Levantador*

**(7D) Maior Distância**

“joguei no OP (atacante: oposto - localizado na posição 01), chamei o CR3 na longa (ataque rápido entre a posição 03 e 04) para eu jogar (levantar) na maior distância com o OP, eu esperava que o central (bloqueador) acompanha-se o CR3.” *Levantador*

**(7E) Alteração da Distribuição: Contra a Adaptação Adversária**

“Chamei o PR2, ele não recebeu (atacou) as últimas bolas. Os bloqueadores vão marcando cada vez mais, esse lance do padrão é exatamente não ter o padrão. O time adversário não pode conseguir um padrão de marcação para o levantador. O padrão é não ter padrão.” *Levantador*

**(7F) Expectativa de Lacuna Entre a Contracomunicação Ofensiva da Extremidade com o Bloqueador da Extremidade e o Central**

“o CR2 estava comigo (atacante ao lado do levantador na bola rápida), encurtei a bola e foi uma bola de velocidade mesmo para o PR2 (atacante: ponta da rede de dois; o ataque foi realizado entre a posição quatro e três), tentei pegar o bloqueio mais quebrado (estrutura funcional ofensiva: 1x1+1 ou 1x1).”  
*Levantador*

“faço dois *contra* um [dois atacantes em uma posição (02) contra um bloqueador previamente posicionado no setor corresponde ao bloqueio deste ataque], chamo o CR2 (atacante: central da rede de dois) em cima do bloqueador (ponta oponente na posição quatro) e jogo rápido (a bola) no OP [ataque de uma bola rápida pelo fundo (posição um)].” *Levantador*

---

**EXTREMIDADE**

---

**contracomunicação / masculino****(Aa) Característica: Baixa Estatura do Bloqueio de Extremidade**

“nesta eu vou na segurança mesmo, tem o bloqueio mais baixo ali (na posição 02 do oponente), o passe não é A (condições ideais), saiu baixo e vou na segurança - ponta mesmo.” *Levantador*

**(Ae) Visualização do Não Posicionamento do Bloqueio**

“O levantador (oponente) não tinha voltado ainda (para o bloqueio no instante do contato na bola do levantador, pois executou o segundo toque adversário no final da posição um).” *Levantador*

---

**CENTRAL + EXTREMIDADE**

---

contracomunicação / masculino

**(Ac) Visualização da Proximidade Entre o Bloqueio Central e o de Extremidade**

“vejo o ponta e o central marcando juntos (bloqueadores próximos um do outro), marcação muito fechada, chamo o OP na bola rápida por trás.”  
*Levantador*

**(Ad) Visualização da Maior Distância Entre o Bloqueador Central e o de Extremidade**

“eu dou uma olhadinha ali e vejo que o central (bloqueador adversário), deixou um espaço enorme (entre a posição 03 e 04), eles estão marcando 1 contra 1 (cada bloqueador na pré-marcação de um atacante) e uso a velocidade com o PR3 (atacante: ponta da rede de três; localizado na posição 04).” *Levantador*

**(Eb) Visualização da Antecipação dos Bloqueadores em direção à Extremidade**

“joguei com o OP (atacante: oposto; realiza o ataque pela posição um), porque nesta situação com passe alto (localizado no centro da posição um) vejo que o levantador sai do bloqueio, o central e o ponta (bloqueadores) se posicionam para a ponta (para bloquear o atacante da posição quatro).” *Levantador*

**(Ec) Característica do Bloqueador Central: Auxiliar o da Extremidade de Qualidade Inferior**

“o central (bloqueador) protege muito o levantador (no bloqueio; levantador de baixa estatura). Vejo ele indo ajudar o levantador e jogo atrás no CR2.”  
*Levantador*

---

**CENTRAL**

---

**contracomunicação / masculino****(Ca) Visualização da Presença de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Acompanha Central**

“vejo o central (bloqueador) acompanhando o meu CR3 (entre a posição 03 e 04) e faço a inversão para o OP (ataque de fundo pela posição 01), tinha certeza que ele ficaria no simples (estrutura funcional *ataque x bloqueio 1x1*).”  
*Levantador*

“ele (central bloqueador) foi junto com o CR3 (ataque rápido pela posição 02; bloqueador seguiu a movimentação do atacante) e chamo o PR2 pelo meio (ataque fundo pela posição 06).” *Levantador*

**(Cb) Visualização da Ausência de Contracomunicação Entre Centrais: Adversário Não Acompanha Central**

“a prioridade deles (da equipe adversária; do bloqueador central) com passe B não é o CR2 (atacante: central da rede de dois), neste passe é difícil enxergar muita coisa do outro lado, mas dá para ver o espaço (para o ataque) do CR2 e forcei (levantamento direcionado para o ataque rápido mesmo com passe B).”  
*Levantador*

**(Cc) Visualização da Antecipação do Bloqueador Central**

“o passe da bem lá em cima (próximo à posição quatro) e eu sou dou uma olhadinha e vejo (bloqueador central adversário) ele preparando para queimar (saltando para bloquear antes do levantamento; levantamento foi para o ataque pela posição quatro).” *Levantador*

**(Cd) Característica do Bloqueador Central: movimentação após a execução do levantamento**

“o central (bloqueador) joga só na espera [não joga queimando (antecipando o bloqueio)]. Ele (central bloqueador em específico) quase não se mexe, ele fica bem parado no meio, sempre procuro dar uma olhadinha nele para tirar dele (não colocar o levantamento na exatidão da localização deste central) e jogo também na maior distância com ele, sempre fazendo ele correr e se deslocar.”  
*Levantador*

**(Ce) Visualização da Maior Distância do Bloqueador Central em Relação à Extremidade**

“passe bom, saiu mais atrás (na posição dois) e o central (bloqueador adversário) acompanhou (o atacante CR3) e aí joguei na maior distância (ataque executado na posição quatro), faço ele (central adversário) se deslocar (estava na posição dois e se deslocou para bloquear a posição quatro).” *Levantador*

## ANEXO IV

**PARTIDA: SEMIFINAL / FEMININO**  
**Sequência das Ações Ofensivas**

NÍVEL 1: Complexo; Set; Posicionamento

- Complexo: Side-Out (ataque) e Transition (Contra Ataque);

- Placar: Equipe do Voluntário x Equipe Adversária (antes do asterisco o placar da presente situação, após asterisco o placar ao final da respectiva disputa); Três pontos (...) no local da pontuação do adversário significa que o rally continua.

- Posicionamento: Formação da Equipe do Voluntário - Formação Adversária;

NÍVEL 2: Unidades de Exploração e Execução

- Abaixo dos números referentes aos atacantes mobilizados constam as velocidades ofensivas: 1ºT (1º tempo), 2ºT (2º tempo), 3ºT (3º tempo) e o jogador mobilizado (PR2: ponta da rede de 02; PR3: ponta da rede de 03; CR2: central da rede de 02; OP: oposito; LEV: levantador).

- A primeira linha logo após os atacantes mobilizados diz respeito à posição 04 / posição 03 / posição 02, logo abaixo desta linha estão as posições 05 / 06 / 01. A posição sublinha demonstra o espaço-tempo usado pelo levantador e o jogador determinado para executar a ação ofensiva final.

EFICÁCIA:

- Estrutura funcional do ataque *versus* bloqueio e o resultado do ataque: ponto (ponto da equipe da voluntária), adv ponto (ponto do adversário) e continuação.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*1x1	P1-P5	(1B) (Aa) (2E): OP (2F): CR3 (2B): PR2 (2D): PR2 (6B)	3 atacantes mobilizados OP:3ºT / / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	2x2*2x3	P6-P4	(1A) (Aa) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / CR3:1ºT / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (3C): OP (6B)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / OP:3ºT PR2:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	2x3*3x3	P6-P4	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (3C): OP (6C) (7A)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / CR3:1ºT / OP:3ºT PR2:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	3x4*3x5	P5-P3	(1A) (2B): CR2 (7A) (2D): CR2 (6C)	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:3ºT PR2:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2
Side-Out	3x5*3x6	P5-P3	(1A) (2B): CR2 (7A) (2D): CR2 (5A)	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:3ºT PR2:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2
Side-Out	3x6*4x6	P5-P3	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (3C): OP	4 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / CR2:1ºT / OP:3ºT PRP2:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

Side-Out	4x7*5x7	P4-P2	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR3:3°T / / CR2:1°T OP:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Transition	5x7*6x7	P3-P2	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (4A) (6B)	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	4 atacantes mobilizados PR2:3°T / / CR2:1°T P3:3°T / OP:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	6x8*....	P3-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition	7x8*7x9	P2-P1	(1A) (2B): PR2 (2D): PR2 (4B): CR3 (7D)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / PR3:3°T / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	7x10*8x10	P2-P6	(1A) (Aa) (2B): CR3 (2D): CR3	4 atacantes mobilizados PR2:3°T / / <u>CR3:3°T</u> PR3:3°T / OP:3°T /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3
Transition	8x10*....	P1-P6	(1A) (Aa) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	4 atacantes mobilizados PR2:3°T / CR3:3°T / <u>OP:3°T</u> PR3:3°T /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition	10x12*....	P5-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	10x13*11x13	P5-P3	(1A) (Ca) (2B): PR3 (2D): PR3 (3C): OP	4 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / CR2:3°T / OP:3°T PR2:3°T /	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	13x16*13x17	P3-P1	(1A) (Cc) (2B): OP (2D): OP (7A) (3B): CR2	4 atacantes mobilizados PR2:3°T / / CR2:3°T <u>OP:3°T</u> / PR3:3°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	14x18*15x18	P2-P6	(1A) (2B): PR2 (2D): PR2 (7D)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / CR3:3°T OP:3°T /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	15x19*....	P1-P5	(1A) (2B): CR3 (2D): CR3 (2E): OP	4 atacantes mobilizados OP: 3°T/ <u>CR3:1°T</u> / PR2:3°T PR3:3°T /	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR3
Transition			(1A) (Cc) (7E)	4 atacantes mobilizados <u>OP: 3°T</u> / CR3:1°T / PR2:3°T PR3:3°T /	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> OP

Transition			(1B) (4A) (5A)		2 atacantes mobilizados <u>OP: 3°T</u> / / PR3:3°T /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition	16x19*17x19	P6-P5	(1A) (2B): OP (2D): OP (4B): CR3 (2A): OP	(Aa)	3 atacantes mobilizados PR3: 3°T / / <u>OP:3°T</u> PR2:3°T /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (2B): PR3 (4B): CR3 (2D): PR3 (6C) (3C): OP (7E)		3 atacantes mobilizados <u>PR3: 3°T</u> / / <u>OP:3°T</u> PR2:3°T /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	17x20*18x20	P6-P4	(1A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	(Aa)	4 atacantes mobilizados PR3: 3°T / CR3:1°T / <u>OP:3°T</u> PR2:3°T	Bloqueio 1x2 continuação OP
Transition			(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (3A): OP (3C): OP		4 atacantes mobilizados <u>PR3: 3°T</u> / CR2:1°T / <u>OP:3°T</u> PR2:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	18x20*....	P5-P4	(1B) (2B): OP (4A) (2D): OP (2A): OP	(Aa)	2 atacantes mobilizados PR3: 3°T / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x1 continuação OP
Side-Out	19x21*19x22	P5-P3	(1B) (2B): PR3 (4A) (2D): PR3 (3C): OP (6C) (7E)	(Cc)	2 atacantes mobilizados <u>PR3: 3°T</u> / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 continuação PR3
Side-Out	19x22*20x22	P5-P3	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (7A) (3C): OP (7E)	(Cc)	3 atacantes mobilizados <u>PR3: 3°T</u> / CR2:1°T / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 continuação PR3
Transition			(1A) (2B): OP (2D): OP (3A): PR3 (2A): OP	(Cc) (Ce) (Aa)	3 atacantes mobilizados PR3: 3°T / CR2:1°T / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> OP



NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x0*0x1	P2-P5	(1A) (2B): CR3 (2D): CR3 (7A)	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / CR3:1ºT / OP:3ºT	Bloqueio 1x1+1 ADV Ponto CR3
Side-Out	0x1*0x2	P2-P5	(1A) (Aa) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / CR3:1ºT / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 ADV Ponto OP
Side-Out	0x2*1x2	P2-P5	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado PR2:3ºT / /	Bloqueio 1x1+1 PONTO PR2
Side-Out	2x3*....	P1-P4	(1B) (Aa) (2E): OP (4A) (6B)	2 atacantes mobilizados OP:3ºT / / PR2:3ºT	Bloqueio 1x2 continuação PR2
Side-Out	2x4*....	P1-P4	(1B) (2E): OP (4A) (2D): OP (6C) (7D)	2 atacantes mobilizados OP:3ºT / / PR2:3ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação OP
Side-Out	2x5*....	P1-P4	(1B) (2E): OP (4A) (2D): OP (5A) (6A)	2 atacantes mobilizados OP:3ºT / / PR2:3ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação OP
Side-Out	2x6*3x6	P1-P4	(1A) (Aa) (2B): CR3 (2D): CR3 (2E): OP	4 atacantes mobilizados OP:3ºT / CR3:1ºT / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x1 continuação CR3
Transition			(1A) (Aa) (2B): PR2 (2E): OP (2D): PR2 (2F): CR3	4 atacantes mobilizados OP:3ºT / CR3:1ºT / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 continuação PR2
Transition			(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado / / PR2:3ºT	Bloqueio 1x2 PONTO PR2
Side-Out	6x8*....	P5-P2	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (6C) (3C): OP	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / CR2:1ºT / OPº3ºT	Bloqueio 1x2 continuação PR3
Transition	7x8*8x8	P4-P2	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT P2:3ºT / OP:3ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação CR2
Side-Out	8x9*9x9	P4-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado PR3:3ºT / /	Bloqueio 1x2 PONTO PR3

Side-Out	11x10*12x10	P3-P6	(1B) (2B): PR2 (4A) (2D): PR2	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Transition	13x10*....	P2-P6	(1B) (Aa) (2B): OP (4A) (2D): OP	3 atacantes mobilizados PR2:3°T / / PR3:3°T / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Side-Out	13x11*...	P2-P5	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	14x12*...	P1-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>OP:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Side-Out	15x13*...	P6-P6	(1A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	4 atacantes mobilizados PR3:3°T / CR3:3°T / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (2B): PR3 (4A) (2D): PR3 (3A): OP	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / / OP:3°T PR2:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	15x14*16x14	P6-P6	(1C) (4A) (6A)	1 atacante mobilizado / <u>CR3:1°T</u> /	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Transition	17x14*...	P5-P6	(1C) (4A) (4B): Op	1 atacante mobilizado / / <u>PR3:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Transition	18x14*19x14	P5-P3	(1B) (2B): Op (4A) (2D): Op (3A): PR3	3 atacantes mobilizados <u>Op: 3°T</u> / / PR3:3°T PR2:3°T /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	22x16*23x16	P4xP1	(1C) (4A) (6A)	1 atacante mobilizado <u>PR3: 3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	24x17*25x17	P3-P1	(1A) (Aa) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2 (3D): CR2 (7C)	4 atacantes mobilizados PR2: 3°T/ / <u>CR2:1°T</u> Op:3°T / PR3:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Transition	0x0*1x0	P2-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> Op
Transition	1x0*1x1	P2-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	1x3*....	P2-P6	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition	2x3*3x3	P1-P6	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>PR3:3ºT</u>	Bloqueio 1x2+1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	6x5*7x5	P6-P4	(1A) (Cb) (2B): CR3 (2D): CR3 (7B)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / <u>CR3:1ºT</u> / <u>Op:3ºT</u> <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	7x6*7x7	P5-P3	(1B) (1D) (4A) (2B): PR3 (2D): PR3	2 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	7x7*8x7	P5-P3	(1B) (Aa) (2B): Op (4A) (2D): Op	2 atacantes mobilizados / <u>CR2:1ºT</u> / <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	10x8*11x8	P4-P2	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (7A) (3B): CR2 (6C) (3C): CR2	2 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / <u>CR2:1ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	13x11*14x11	P2-P6	(1A) (Aa) (2B): CR3 (Ab) (2D): CR3	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / <u>CR3:1ºT</u> <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	16x13*....	P6-P2	(1C) (4A) (6B)	1 atacante mobilizado / / <u>P2:3ºT</u> /	Bloqueio 1x1+1+1 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> Op
Side-Out	16x14*17x14	P6-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3

Transition			(1C) (1D) (4A)		1 atacante mobilizado / / <u>Op:3°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Transition	20x14*...	P5-P4	(1A) (2B): Op (2D): Op	(Ce)	3 atacantes mobilizados <u>Op:3°T / CR2:1°T / PR3:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op
Transition			(1C) (4A)		1 atacante mobilizado / / <u>Pres:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Pres
Side-Out	20x15*...	P5-P6	(1C) (4A)		1 atacante mobilizado <u>PR3:3°T / /</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	21x16*22x16	P4-P5	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	(Ab)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T / / CR2:1°T</u> PR2:3°T / Op:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	22x17*22x18	P3-P4	(1C) (4A)		1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T / /</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	22x19*23x19	P3-P4	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	(Aa) (Ab)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T / / CR2:1°T</u> Op:3°T / PR3:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Transition	23x19*...	P2-P1	(1B) (2B): PR2 (4A) (2D): PR2	(Ab)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T / /</u> PR3:3°T / Op:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1B) (4A) (4B): PR2		1 atacante mobilizado / / <u>PR3:3°T</u>	Bloqueio 1x3 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	24x20*...	P2-P6	(1A) (2B): CR3 (2D): CR3	(Ab)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T / / CR3:1°T</u> Op:3°T /	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> CR3

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x0*0x1	P3-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> Op
Transition			(1A) (4B): CR2 (4B): PR2	2 atacantes mobilizados / / <u>Op:3ºT PR3:3ºT</u>	Bloqueio 1x0 <u>continuação</u> PR3
Transition			(1C) (4A) (6B)	1 atacante mobilizado / / <u>PR3:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Transition	1x1*....	P2-P1	(1A) (Ea) (2B): Op (2D): Op (7C) (4B): CR3	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT / /</u> <u>PR3:3ºT Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op
Side-Out	2x2*3x2	P2-P6	(1A) (Ca) (2B): PR2 (2D): PR2 (7A)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT / / CR3:1ºT</u> <u>Op:3ºTº</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	4x3*5x3	P1-P5	(1B) (2B): PR2 (4A) (2D): PR2 (6B)	2 atacantes mobilizados <u>Op:3ºT / / PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	5x3*...	P6-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>/ CR3:1ºT /</u>	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR3
Side-Out	5x6*6x6	P5-P4	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT / CR2:1T / Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Transition			(1A) (1D) (2B): Op (4B): PR3 (4B): CR2 (2D): Op (6B)	2 atacantes mobilizados / / <u>Op:3ºT</u> <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op
Transition	6x6*7x6	P1-P4	(1B) (1D) (2B): PR3 (4A) (2D): PR3 (6B)	2 atacantes mobilizados <u>Op:3ºT / / PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1A) (2B): Op (4B): CR2 (2D): Op	2 atacantes mobilizados <u>Op:2ºT / / PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	13x9*14x9	P3-P1	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT / / CR2:1ºT</u> <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2

Side-Out	15x10*15x11	P2-P6	(1B) (2B): CR3 (2D): CR3 (6A) (6C)	3 atacantes mobilizados PR2:3°T / / <u>CR3:1°T</u> Op:3°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR3
Transition	16x11*17x11	P1-P6	(1A) (2B): PR2 (2D): PR2 (4B): CR3 (6B)	3 atacantes mobilizados Op:3°T / / <u>PR2:3°T</u> PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Transition	17x11*17x12	P1-P6	(1B) (2B): Op (4A) (2D): Op	2 atacantes mobilizados <u>Op:3°T</u> / / PR2:3°T	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> Op
Side-Out	17x13*18x13	P1-P5	(1A) (Cc) (2B): Op (2D): Op (7A)	3 atacantes mobilizados <u>Op:3°T</u> / CR2:1°T / PR2:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> Op
Transition	18x13*...	P6-P5	(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>Op:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op
Side-Out	19x14*20x14	P6-P4	(1A) (2B): CR3 (2D): CR3 (7B)	3 atacantes mobilizados PR3:3°T / <u>CR3:1°T</u> / Op:3°T PR2:3°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	23x15*23x...	P5- <u>P6</u>	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3

## ANEXO V

**PARTIDA: FINAL / FEMININO**  
**Sequência das Ações Ofensivas**

NÍVEL 1: Complexo; Set; Posicionamento

- Complexo: Side-Out (ataque) e Transition (Contra Ataque);

- Placar: Equipe do Voluntário x Equipe Adversária (antes do asterisco o placar da presente situação, após asterisco o placar ao final da respectiva disputa); Três pontos (...) no local da pontuação do adversário significa que o rally continuou.

- Posicionamento: Formação da Equipe do Voluntário - Formação Adversária;

NÍVEL 2: Unidades de Exploração e Execução

- Abaixo dos números referentes aos atacantes mobilizados constam as velocidades ofensivas: 1ºT (1º tempo), 2ºT (2º tempo), 3ºT (3º tempo) e o jogador mobilizado (PR2: ponta da rede de 02; PR3: ponta da rede de 03; CR2: central da rede de 02; OP: oposito; LEV: levantador).

- A primeira linha logo após os atacantes mobilizados diz respeito à posição 04 / posição 03 / posição 02, logo abaixo desta linha estão as posições 05 / 06 / 01. A posição sublinha demonstra o espaço-tempo usado pelo levantador e o jogador determinado para executar a ação ofensiva final.

EFICÁCIA:

- Estrutura funcional do ataque *versus* bloqueio e o resultado do ataque: ponto (ponto da equipe da voluntária), adv ponto (ponto do adversário) e continuação.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidade Táticas	Distribuição	
Side-Out	1x1*2x1	P6-P5	(1B) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (2F): CR3	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / CR3:1ºT / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Transition	3x2*3x3	P5-P4	(1A) (3A): OP (2D): PR2	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / CR3:1ºT / OP:3ºT <u>PR2:2ºT</u>	Bloqueio 2+1x1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	3x4*3x5	P4-P3	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT PR2:3ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR2
Transition			(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2 (5A)	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT PR2:3ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR2
Transition			(1B) (4A)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / PR2:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	4x6*5x6	P3-P3	(1A) (2D): OP (3B): CR2 (3C): CR2	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / CR2:1ºT <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	5x8*5x9	P2-P1	(1A) (2D): PR2 (7C)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / CR3:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2

Side-Out	5x10*6x10	P2-P1	(1A) (3A): Lev	<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> LEV.
Side-Out	6x11*...	P1-P1	(1B) (1D) (4A) (2B): PR2 (2D): PR2	2 atacantes mobilizados OP:3°T / / PR2:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	6x12*...	P1-P6	(1A) (2D): OP (3A): PR2	4 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / CR3:1°T / PR2:3°T PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out  Transition	6x12*7x12	P1-P6	(1A) (2D): CR3 (3A): PR2	4 atacantes mobilizados OP:3°T / <u>CR3:1°T</u> / PR2:3°T PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> CR3
			(1A) (2B): PR2 (2D): PR2	3 atacantes mobilizados OP:3°T / CR3:1°T / <u>PR2:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	7x13*...	P6-P5	(1A) (2D): PR3 (3C): OP (7A)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / CR3:1°T / OP:3°T PR2:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	8x15*...	P4-P3	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Transition	15x16*...	P2-P2	(1B) (4A) (2B): PR2 (2D): PR2	2 atacantes mobilizados / / <u>PR2:3°T</u> OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	16x18*17x18	P2-P1	(1B) (1D) (4A) (6B) (2D): OP	2 atacantes mobilizados PR2:3°T / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	17x20*18x20	P1-P6	(1A) (2D): CR3 (3A): PR2 (7A)	3 atacantes mobilizados OP:3°T / <u>CR3:1°T</u> / PR2:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	19x22*20x22	P6-P5	(1A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP (2C): OP	4 atacantes mobilizados PR3:3°T / CR3:1°T / <u>OP:2°T</u> PR2:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	20x23*21x23	P5-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	21x24*...	P4-P3	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2 (6C) (7B)	3 atacantes mobilizados PR3:3°T / / <u>CR2:1°T</u> OP:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> CR2



Transition	22x24*...	P3-P3	(1C) (4A) (2D): CR2 (6A)	2 atacantes mobilizados PR2:3°T / <u>CR2:1°T</u> /	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2
------------	-----------	-------	-----------------------------------	--	--

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*1x1	P2-P6	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x3 <u>PONTO</u> PR2
Transition	1x1*2x1	P1-P6	(1A) (2D): PR2 (6B)	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / OP:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	2x3*3x3	P1-P5	(1B) (2D): CR3 (4A) (6A)	2 atacantes mobilizados OP:3ºT / <u>CR3:1ºT</u> /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	4x7*5x7	P5-P3	(1B) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP
Transition	6x7*7x7	P4-P3	(1B) (4A) (2D): PR2	2 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	7x8*8x8	P4-P2	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>CR2:1ºT</u> OP:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	8x9*8x10	P3-P1	(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	8x10*...	P3-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 continuação PR2
Transition			(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x0 continuação OP
Transition			(1B) (4A) (2D): PR2 (6B)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 continuação PR2
Side-Out	8x11*8x12	P3-P1	(1A) (2D): OP (2A): OP (3B): CR2	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>CR2:1ºT</u> <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	9x13*9x14	P2-P6	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado PR2:3ºT / /	Bloqueio 1x0 continuação PR2
Transition			(1B) (4A) (6A) (2D): OP (2A): OP (7D)	2 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+2 <u>ADV Ponto</u> OP

Side-Out	9x14*10x14	P2-P6	(1C) (4A) (2D): CR3 (6A)	1 atacante mobilizado / / <u>CR3:1°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Transition	11x14*12x14	P1-P6	(1B) (4A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP (2C): OP	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 continuação OP
Transition			(1B) (4A) (2D): PR2 (3C) (7D)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / <u>OP:3°T</u> PR3:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	12x15*12x16	P1-P5	(1A) (Ac) (2B): PR2 (2D): PR2	3 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / <u>CR3:1T°</u> / <u>PR2:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	12x16*13x16	P1-P5	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>OP:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Transition	13x16*...	P6-P5	(1A) (Ca) (2D): PR3	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / <u>CR3:1°T</u> / <u>OP:3T</u>	Bloqueio 1x2 continuação PR3
Side-Out	16x19*16x20	P5-P3	(1A) (2D): PR3 (3A): OP (6C)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / <u>CR2:1°T</u> / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	16x20*16x21	P5-P3	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	16x21*...	P5-P3	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 continuação OP

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*...	P3-P6	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	1x2*2x2	P2-P4	(1A) (4A): CR3	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1A) (Ac) (2D): OP (Ca) (2A): OP	4 atacantes mobilizados PR2:3ºT / CR3:1 / PR3:3ºT <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (4B) (2D)	2 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>PR3:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1+1 <u>continuação</u> PR3
Transition			(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (Ac) (2D) (Ca) (3A): OP (3C)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / CR3:1ºT / PR3:3ºT <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Transition	2x2*2x3	P1-P4	(1A) (4B)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (4A) (5A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>OP:3ºT</u> PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (4A) (2D): PR2	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / PR3:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	3x3*4x3	P1-P3	(1A) (Ac) (2D): CR3 (7A)	4 atacantes mobilizados OP:3ºT / <u>CR3:1ºT</u> / PR2:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	6x5*7x5	P5-P1	(1A) (Ac) (2D): CR2 (3C) (7A)	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Transition	7x6*8x6	P4-P6	(1B) (4A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	8x7*9x7	P3-P5	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>CR2:1ºT</u> OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2

Side-Out	9x8*...	P2-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	9x9*...	P2-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	11x11*12x11	P1-P3	(1B) (4A) (2D): OP (5B): OP (6A)	3 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / CR3:1°T / PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Transition	12x11*13x11	P6-P3	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	15x12*16x12	P6-P5	(1B) (4A)	1 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	16x13*...	P5-P1	(1B) (4A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	2 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Side-Out	18x15*19x15	P4-P6	(1B) (2D): PR3 (3C): OP (3B): CR2	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / / CR2:1°T OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	19x16*20x16	P3-P5	(1B) (2D): PR2 (3C): OP (3B): CR2	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / CR2:1°T OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1B) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / CR2:1°T/ <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> OP
Transition	20x16*21x16	P2-P5	(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Transition	21x16*21x17	P2-P5	(1C) (1D) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	21x17*21x...	P2-P4	(1A) (2D): CR3	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / <u>CR3:1°T</u> OP:3°T	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR3
Transition			(1B) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	22x18*21x...	P1-P3	(1B) (4A) (2D): OP (6B)	2 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / CR3:1°T /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP

Side-Out	22x19*21x...	P1-P3	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>OP:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Side-Out	22x20*23x20	P1-P3	(1B) (4A) (2F): CR3	1 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x0*0x1	P4-P1	(1A) (2B): CR2 (2A): CR2 (2F): CR2	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2
Side-Out	0x1*1x1	P4-P1	(1A) (2B): CR2 (2A): CR2 (2F): CR2 (5A): CR2	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2
Transition	2x2*3x2	P2-P6	(1B) (4A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP (6B)	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / PR2:3ºT <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	5x3*6x3	P2-P5	(1A) (Ac) (2D): CR3	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR3:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Transition	8x3*9x3	P1-P5	(1B) (4A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / OP:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Transition	9x3*...	P1-P5	(1A) (2D): PR2 (3C): OP (5B): PR2	4 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / CR3:1ºT / OP:3ºT PR3:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Transition	10x3*...	P1-P5	(1B) (4B)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (4B)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Side-Out	13x5*14x5	P6-P3	(1A) (Ac) (2D): CR3 (3C): OP	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / <u>CR3:1ºT</u> / OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	14x6*15x6	P5-P2	(1A) (2D): CR2 (3C): OP	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	16x7*...	P4-P1	(1A) (3B): CR2 (2D): PR2 (7A) (3C): OP	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / CR2:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> PR3
Transition			(1A) (3B): CR2	<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x0 <u>continuação</u> LEV.
Side-Out	17x8*17x9	P3-P6	(1B) (2D): OP (3B): CR2 (6A)	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2+1 <u>ADV Ponto</u> OP

Side-Out	17x9*18x9	P3-P6	(1A) Ac (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR3:3°T / / CR2:1°T OP:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	18x10*19x10	P2-P5	(1A) (2F): CR3 (2D): PR2	3 atacantes mobilizados PR2:3°T / / CR3:1°T OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	19x10*20x10	P1-P5	(1B) (4A) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	3 atacantes mobilizados PR2:3°T / / OP:3°T PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Transition	21x10*...	P1-P5	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado PR2:3°T / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	21x12*22x12	P1-P4	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / CR3:1°T /	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR3
Transition			(1A) (2D): OP	4 atacantes mobilizados OP:3°T / CR3:1°T / PR2:1°T PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	22x13*23x13	P6-P3	(1B) (2D): CR3 (3A): OP (3C) (6A)	3 atacantes mobilizados PR3:3°T / CR3:1°T / OP:3°T	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	23x14*24x14	P5-P2	(1B) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	2 atacantes mobilizados PR3:3°T / / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP



NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*1x1	P4-P3	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2
Transition	4x2*4x3	P2-P2	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	4x3*5x3	P2-P1	(1A) (2D): PR2 (5A): PR2 (7A)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / CR3:1ºT / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	5x4*6x4	P1-P6	(1A) (2B): PR2 (2D): PR2	4 atacantes mobilizados OP:3ºT / CR3:1ºT / <u>PR2:3ºT</u> PR3:3ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	6x5*7x5	P6-P5	(1A) (Ac) (2D): CR3 (3C) (7A)	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / <u>CR3:1ºT</u> / OP:3ºT <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	9x7*10x7	P4-P3	(1A) (2B): CR2 (2D): CR2 (2A): CR2 (2C): CR2	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / <u>CR2:1ºT</u> OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> CR2
Transition			(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Transition	12x7*12x8	P3-P6	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>PR3:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	12x8*13x8	P3-P5	(1A) (2B): PR2 (3B): CR2	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / CR2:1ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Transition	13x8*...	P2-P5	(1C) (4A) (4B)	1 atacante mobilizado / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (2D): PR2 (2F): CR3 (3A): OP (6C)	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> PR2
Transition			(1C) (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>PR3:3ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	13x9*14x9	P2-P1	(1C) (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2

Transition	14x9*15x9	P1-P1	(1B) (4A) (2D): PR2 (3C)	3 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / OP:3°T PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
------------	-----------	-------	-----------------------------------	--	--

## ANEXO VI

**PARTIDA: SEMIFINAL (1) / MASCULINO**  
**Sequência das Ações Ofensivas**

NÍVEL 1: Complexo; Set; Posicionamento

- Complexo: Side-Out (ataque) e Transition (Contra Ataque);

- Placar: Equipe do Voluntário x Equipe Adversária (antes do asterisco o placar da presente situação, após asterisco o placar ao final da respectiva disputa); Três pontos (...) no local da pontuação do adversário significa que o rally continua.

- Posicionamento: Formação da Equipe do Voluntário - Formação Adversária;

NÍVEL 2: Unidades de Exploração e Execução

- Abaixo dos números referentes aos atacantes mobilizados constam as velocidades ofensivas: 1ºT (1º tempo), 2ºT (2º tempo), 3ºT (3º tempo) e o jogador mobilizado (PR2: ponta da rede de 02; PR3: ponta da rede de 03; CR2: central da rede de 02; OP: oposito; LEV: levantador).

- A primeira linha logo após os atacantes mobilizados diz respeito à posição 04 / posição 03 / posição 2, logo abaixo desta linha estão as posições 05 / 06 / 01. A posição sublinha demonstra o espaço-tempo usado pelo levantador e o jogador determinado para executar a ação ofensiva final.

EFICÁCIA:

- Estrutura funcional do ataque *versus* bloqueio e o resultado do ataque: ponto (ponto da equipe da voluntária), adv ponto (ponto do adversário) e continuação.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia	
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas			Distribuição
Side-Out	0x0*1x0	P2-P3	(1A) (2D): PR2	(Aa) (Ad)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2ºT</u> / CR3:1ºT / PR3:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	2x2*3x2	P6-P1	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (7A)	(Ac)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / <u>CR3:1ºT</u> OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	3x4*...	P5-P6	(1A) (2D): OP (2C): OP	(Ca)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / <u>OP:2ºT</u> PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (2C): OP (5A): OP		4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / <u>OP:2ºT</u> PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> OP
Side-Out	5x5*5x6	P4-P5	(1A) (2D): OP (5A) (7A) (7D) (7H): OP	(Ac)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1T / PR2:3ºT <u>OP:2ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	5x6*6x6	P4-P5	(1B) (4A) (2D): OP (6C)		2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	7x7*7x8	P3-P4	(1B) (4A) (2D): PR2	(Aa) (Ad) (Ec)	2 atacantes mobilizados <u>PR2: 3ºT</u> / / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	7x8*...	P3-P4	(1C) (1D) (4A)		1 atacante mobilizado / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP

Transition	7x9*8x9	P3-P4	(1A) (2D): CR2	(Cb) (Ec)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / / CR2:1°T PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR2
Transition			(1A) (2D):OP	(Ec) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR2:1T / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	9x10*10x10	P2-P3	(1B) (2D): PR2 (6A)	(Aa) (Ad) (Ec)	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / CR3:1°T / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	10x11*11x11	P1-P2	(1B) (2D):OP (6A) (7D)	(Aa) (Ad) (Ce)	4 atacantes mobilizados <u>OP:3°T</u> / CR3:1°T / PR2:3°T PR3:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	11x12*12x12	P6-P1	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)	(Cd)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / / CR3:1°T OP:2°T PR3:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> CR3
Transition			(1A) (2D): PR3 (3A)	(Ca)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / CR3:1°T / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	12x13*13x13	P5-P6	(1B) (2D): CR2 (6A)	(Cb)	4 atacantes mobilizados PR3:3°T / <u>CR2:1°T</u> / OP:2°T PR2:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	13x14*14x14	P4-P5	(1A)	(Ca)	<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> LEV.
Side-Out	14x16*14x17	P3-P4	(1C) (4A)		1 atacante mobilizado / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	15x18*15x19	P2-P3	(1A) (2D): OP (3A) (7A) (7D)	(Cb) (Ec)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1°T / PR3:2°T <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	20x22*20x23	P6-P1	(1A) (2D): PR2 (3A): CR3 (3B): CR3 (3C): CR3	(Ca)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / / CR3:1°T OP:2° <u>PR2:2°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	20x23*21x23	P6-P1	(1A) (2D): PR3 (3A) (3B): CR3 (3C): CR3	(Ca)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / / CR3:1°T OP:2° PR2:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3
Transition	22x23*23x23	P5-P1	(1B) (2D): PR3 (6A) (7A)		3 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / CR2:1°T / OP:3°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*0x2	P2-P1	(1B) (2D): PR2 (6A) (7D)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2ºT</u> / <u>CR3:1ºT</u> / PR3:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação PR2
Transition			(1B) (7C) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)	4 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / <u>CR3:1ºT</u> PR3:3ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR3
Side-Out	0x2*1x2	P2-P1	(1A) (Ca)	<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> LEV.
Side-Out	3x4*4x4	P5-P6	(1B) (Cb) (2D): CR3 (2A): CR3	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / <u>CR3:1ºT</u> / OP: 2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	5x6*6x6	P4-P3	(1B) (2D): CR2 (6A)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	8x7*8x8	P3-P2	(1A) (Ec) (2D): CR2 (7D)	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / <u>CR2:1ºT</u> PR3:2ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2
Side-Out	9x10*10x10	P2-P1	(1C) (2D): CR3 (4A) (6B)	1 atacante mobilizado / <u>CR3:1ºT</u> /	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	10x11*...	P1-P6	(1A) (Ce) (2D): PR2 (3A): CR3 (7A) (7C)	4 atacantes mobilizados OP:2ºT / <u>CR3:1ºT</u> / <u>PR2:2ºT</u> PR3:1ºT	Bloqueio 1x1 continuação PR2
Side-Out	10x12*11x12	P1-P6	(1B) (Ce) (2D): OP (4A) (6B)	2 atacantes mobilizados <u>OP:3ºT</u> / / PR2:3ºT	Bloqueio 1x3 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	11x13*11x14	P5-P6	(1B) (1D) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / <u>CR3:1ºT</u> OP:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> CR3
Side-Out	11x14*12x14	P6-P5	(1A) (Ca) (2D): PR3 (Ce) (3A): CR3 (7C) (7D)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / / <u>CR3:1ºT</u> OP: 2ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	12x15*13x15	P5-P4	(1B) (1D) (2D): CR2 (6A) (7A)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2

Side-Out	13x16*...	P4-P3	(1B) (2D): OP (3E): OP (6A) (7F)	(Ac)	3 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR2:1°T / <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x1+1 continuação OP
Side-Out	14x17*15x17	P3-P2	(1A) (2D): CR2	(Ac) (Cd)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / / <u>CR2:1°T</u> PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2
Transition	17x17*18x17	P2-P2	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)		4 atacantes mobilizados PR2:2°T / / <u>CR3:1°T</u> PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	18x18*...	P2-P1	(1A) (2A): OP	(Ac)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / <u>CR3:1°</u> / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 continuação CR3
Side-Out	18x19*...	P2-P1	(1A) (2D): OP (3C): CR3 (3E): OP	(Ac) (Ca)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1° / PR3:2°T <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x1+1 continuação OP
Side-Out	18x20*...	P2-P1	(1B) (3C): CR3 (3E): OP (6A)		3 atacantes mobilizados PR2:3°T / CR3:1°T / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x1 continuação OP
Side-Out	18x21*19x21	P2-P1	(1C) (6A)		<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x1 continuação LEV.
Transition			(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)		3 atacantes mobilizados PR2:2°T / <u>CR3:1°T</u> / OP:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	19x22*19x23	P1-P6	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)		3 atacantes mobilizados OP:3°T / <u>CR3:1°T</u> / PR2:3°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR3

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia	
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas			Distribuição
Side-Out	0x0*...	P6-P2	(1B) (4A) (2D): PR3	(Aa)	2 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / OP: 3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	0x1*...	P6-P2	(1C) (2D): PR3 (4A)		1 atacante mobilizado <u>PR3:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x3 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	1x3*2x3	P5-P1	(1A) (2D): OP (3E): OP	(Ca)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1 / <u>OP:2ºT</u> PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> OP
Transition	2x3*3x3	P4-P1	(1A) (2D): PR3	(Ce)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / CR2:1ºT / PR2:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Transition	3x3*3x4	P4-P1	(1B) (1D) (2D): OP (3E): OP		3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	5x6*6x6	P3-P5	(1A) (2D): PR2 (3E): PR2 (7F)	(Ac) (Ad)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2ºT</u> / CR2:1ºT / PR3:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	7x11*...	P1-P3	(1C) (2D):OP (4A)		1 atacante mobilizado <u>Op</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op
Side-Out	7x12*8x12	P1-P3	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3	(Ac)	4 atacantes mobilizados Op:2ºT / <u>CR3:1ºT</u> / PR2:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	8x13*9x13	P6-P2	(1A) (2D): PR3 (3C): CR3	(Aa) (Ac) (Ca) (Ce)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / CR3:1ºT / Op	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	10x14*...	P5-P1	(1B) (2D): PR3 (6A) (7A)		4 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / CR2:1ºT / Op:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	10x15*11x15	P5-P1	(1A) (2D): Op (3A)		4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / CR2:1ºT / <u>Op:3ºT</u> PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Transition	11x15*12x15	P4-P1	(1A) (2D): PR3	(Aa) (Ad) (Cd) (Ce)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / CR2:1ºT / Op:3ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	12x16*13x16	P4-P6	(1B) (2D): CR2 (6A)	(Cb)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / <u>CR2:1ºT</u> / Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	13x17*14x17	P3-P5	(1C) (2D): PR2 (4A): PR		1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x3 <u>continuação</u> PR2

Transition			(1B) (2D): Op (4B): PR2		3 atacantes mobilizados / / CR2:2°T PR3:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> Op
Transition	14x17*...	P2-P5	(1C) (2D): Op (4A)		1 atacante mobilizado / / Op:3°T	Bloqueio 1x3 <u>continuação</u> Op
Side-Out	15x18*15x19	P2-P4	(1B) (Aa) (2D): PR2 (Ad) (6A) (Ec) (3C): CR3		4 atacantes mobilizados <u>PR2:2°T</u> / CR3:1°T / PR3:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	15x19*15x20	P2-P4	(1B) (Eb) (4A): CR3 (2D): Op		2 atacantes mobilizados PR2:3°T / / Op:3°T	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> Op
Transition			(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (7B)		4 atacantes mobilizados PR2:2°T / / CR3:1°T PR3:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR3
Side-Out	15x20*16x20	P2-P4	(1A) (Aa) (2D): PR2 (Ad) (3C): CR3 (Ec)		4 atacantes mobilizados <u>PR2:2°T</u> / CR3:1°T / PR3:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	16x21*17x21	P1-P3	(1A) (2D): PR3 (3A): CR3 (3C): CR3		4 atacantes mobilizados Op:2°T / CR3:1°T / PR2:2°T <u>PR3:2°T</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Transition	18x22*19x22	P5-P2	(1A) (Ad) (2B): PR3 (Cd) (2D): PR3		3 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / / CR2:1°T Op:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	19x23*...	P5-P1	(1B) (2D): Op (6A)		3 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR2:1°T / <u>Op:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> Op
Side-Out	19x24*19x25	P5-P1	(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (6A)		3 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / CR2:1°T / Op:2°T	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3



NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	2x1*3x1	P1-P2	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)	2 atacantes mobilizados PR2:2ºT / <u>CR3:1ºT</u> / PR3:2ºT Op: 2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	4x4*5x4	P1-P6	(1B) (6A) (2D): PR2 (3B): CR3 (3C): CR3	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR3:1ºT <u>PR2:2ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	7x5*...	Pb6-P5	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / <u>CR3:1ºT</u> / Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR3
Transition	8x5*9x5	P5-P5	(1A) (Ca) (2D): Op	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / <u>Op:2ºT</u> PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	11x5*12x5	P5-P4	(1B) (Aa) (2B): PR3 (Ad) (2D): PR3 (Ec) (4B): CR2	2 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / / Op:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	12x6*13x6	P4-P3	(1B) (2D): CR2 (6A)	2 atacantes mobilizados PR3:2ºT / <u>CR2:1ºT</u> /	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	13x7*14x7	P3-P2	(1A) (Ce) (2D): Op (7F): Op	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / CR2:1ºT PR3:2ºT <u>Op:2ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	14x8*...	P2-P1	(1B) (2D): PR3 (3C): CR3 (6A) (6C)	4 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / CR3:1ºT / PR2:2ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	14x09*14x10	P2-P1	(1B) (6B) (2D): Op	4 atacantes mobilizados PR2:3ºT / CR2:1ºT / PR3:3ºT <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> Op
Side-Out	14x11*14x12	P2-P1	(1B) (6C) (6B) (2D): PR2 (4B)	2 atacantes mobilizados <u>PR2:2ºT</u> / CR2:1ºT /	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	14x12*15x12	P2-P1	(1A) (Ac) (2D): Op	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR2:1ºT / PR3:2ºT <u>Op:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	16x14*17x14	P6-P5	(1A) (Ac) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3	3 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / <u>CR3:1ºT</u> Op:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	17x15*18x15	P5-P4	(1B) (Ce) (4A) (2D): Op (7E)	2 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / <u>Op:2ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op

Side-Out	18x16*19x16	P4-P3	(1A) (2D): Op (3C): CR3	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR3:1°T / PR2:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Transition	19x16*...	P3-P3	(1C) (2D): PR3 (4A)	1 atacante mobilizado / PR3:3°T	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	19x17*...	P3-P2	(1B) (Aa) (4A) (2D): PR2	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3°T</u> / / Op:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	20x18*21x18	P2-P1	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)	4 atacantes mobilizados PR2:3°T / <u>CR3:1°T</u> / PR3:2°T Op:3°T	Bloqueio 1x3 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	21x19*22x19	P1-P6	(1B) (Cb) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)	3 atacantes mobilizados Op:2°T / / <u>CR3:1°T</u> PR2:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	23x21*...	P5-P4	(1B) (Aa) (2D): PR3 (4A) (6B)	2 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / CR2:1°T /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	24x22*25x22	P4-P3	(1B) (2D): CR2 (3E): CR2 (6A)	3 atacantes mobilizados PR3:2°T / <u>CR2:1°T</u> / Op:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	5º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	1x1*2x1	P2-P1	(1A) (Ac) (2D): Op (3C): CR3 (7F)	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR3:1ºT / PR3:2ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	4x3*5x3	P6-P5	(1A) (2D): PR3 (2B): PR3 (3B): CR3 (3C): CR3 (7A)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR3
Transition	5x3*6x3	P5-P5	(1A) (Ce) (2D): Op (4B): CR2	2 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	6x4*7x4	P5-P4	(1A) (Ce) (2D): Op (5A) (7A)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	7x5*...	P4-P3	(1A) (Aa) (2D): PR3 (2B): PR3	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / Op:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	9x6*...	P3-P2	(1C) (2D): PR2 (4A)	1 atacante mobilizado PR2:3ºT / /	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	9x8*10x8	P3-P2	(1A) (Ca) (2D): Op (Ce) (7A)	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR2:1ºT / PR3:2ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Side-Out	10x09*10x10	P2-P1	(1B) (2D): Op (6A) (7A)	4 atacantes mobilizados PR2:3ºT / CR3:1ºT / PR3:3ºT Op:3ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> Op
Side-Out	10x10*11x10	P2-P1	(1A) (Ca) (2D): PR2 (Ce) (3C): CR3 (7A)	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR3:1ºT / PR3:2ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	13x12*14x12	P6-P5	(1C) (2D): PR3 (4A)	1 atacante mobilizado PR3:3ºT / /	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3

## ANEXO VII

**PARTIDA: SEMIFINAL (2) / MASCULINO**  
**Sequência das Ações Ofensivas**

NÍVEL 1: Complexo; Set; Posicionamento

- Complexo: Side-Out (ataque) e Transition (Contra Ataque);

- Placar: Equipe do Voluntário x Equipe Adversária (antes do asterisco o placar da presente situação, após asterisco o placar ao final da respectiva disputa); Três pontos (...) no local da pontuação do adversário significa que o rally continua.

- Posicionamento: Formação da Equipe do Voluntário - Formação Adversária;

NÍVEL 2: Unidades de Exploração e Execução

- Abaixo dos números referentes aos atacantes mobilizados constam as velocidades ofensivas: 1ºT (1º tempo), 2ºT (2º tempo), 3ºT (3º tempo) e o jogador mobilizado (PR2: ponta da rede de 02; PR3: ponta da rede de 03; CR2: central da rede de 02; OP: oposito; LEV: levantador).

- A primeira linha logo após os atacantes mobilizados diz respeito à posição 04 / posição 03 / posição 2, logo abaixo desta linha estão as posições 05 / 06 / 01. A posição sublinha demonstra o espaço-tempo usado pelo levantador e o jogador determinado para executar a ação ofensiva final.

EFICÁCIA:

- Estrutura funcional do ataque *versus* bloqueio e o resultado do ataque: ponto (ponto da equipe da voluntária), adv ponto (ponto do adversário) e continuação.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x0*...	P1-P3	(1A) (Ca) (2D): CR3 (Ce) (2A): CR3 (2C): CR3 (7D)	4 atacantes mobilizados OP:2ºT / / CR3:1ºT PR2:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR3
Side-Out	0x1*1x1	P1-P3	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (5A) (6A)	4 atacantes mobilizados OP:2ºT / CR3:1ºT / PR2:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Transition	1x1*2x1	P6-P3	(1A) (Ae) (2B): PR3 (2D): PR3	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	2x2*3x2	P6-P2	(1B) (Cb) (2D): CR3 (Ce) (2A): CR3 (6A)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR3:1ºT / OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	3x3*4x3	P5-P1	(1A) (2D): CR2 (7A)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1T / OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	4x4*4x5	P4-P6	(1B) (Cb) (2D): OP (4B): CR2	2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	4x5*4x6	P4-P6	(1A) (Ca) (2D): OP (Ce) (5A) (7D)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / PR2:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	5x7*...	P3-P5	(1C)	<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x0 <u>continuação</u> LEV.

Side-Out	6x8*7x8	P2-P4	(1A) (2D): OP (3E) (7D) (7E) (7F)		4 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR2:1°T / PR2:2°T <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	7x9*8x9	P1-P3	(1A) (Aa) (2D):OP (Ad) (3C): CR3		4 atacantes mobilizados <u>OP:2°T</u> / CR3:1T / PR2:2°T PR3:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	11x12*12x12	P4-P6	(1B) (2D): OP (7D)		3 atacantes mobilizados PR3:3°T / / PR2:2°T <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	12x13*13x13	P3-P5	(1A) (Ca) (2D):PR2 (Cc) (6C)		4 atacantes mobilizados <u>PR2:2°T</u> / CR3:1°T / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR2
Transition	13x13*13x14	P2-P5	(1C) (2D): OP (4A)		1 atacante mobilizado / / <u>OP:3°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A) (4B): PR2		3 atacantes mobilizados / / <u>CR3:1°T</u> OP:3°T PR3:2°T	Bloqueio 1x0 <u>ADV Ponto</u> CR3
Side-Out	13x14*...	P2-P4	(1B) (Cb) (2D): OP (2C): OP (3C): CR3 (6A)		3 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1°T / <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x0 <u>continuação</u> OP
Transition	16x14*17x14	P1-P4	(1B) (Aa) (2D): PR2 (Ad) (3C): CR3 (6A) (7A)		4 atacantes mobilizados <u>PR2:2°T</u> / CR3:1°T / OP:2°T PR3:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	17x15*18x15	P1-P3	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3		4 atacantes mobilizados OP:2°T / <u>CR3:1°T</u> / PR2:2°T PR3:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	18x16*19x16	P6-P2	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A) (7D)		4 atacantes mobilizados PR3:2°T / / <u>CR3:1°T</u> OP:2°T PR2:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	19x17*19x18	P5-P1	(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (4A): CR2 (6B)		2 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / / OP:3°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	19x18*20x18	P5-P1	(1A) (Ca) (2B): PR3 (2D): PR3 (5A)		4 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / CR2:1°T / OP:2°T PR2:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> PR3

Transition			(1A) (2D): OP (2C): OP	(Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR2:1°T / <u>OP:2°T</u> PR2:2°T	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> OP
Transition			(1C) (2D): CR2 (6A)		1 atacante mobilizado / <u>CR2:1°T</u> /	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> CR2
Transition	22x21*22x22	P3-P6	(1A) (2D): PR3	(Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR2:1°T / <u>PR3:2°T</u> OP:2°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	22x22*23x22	P3-P5	(1A) (2D): OP (2C): OP	(Ac) (Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR2:1°T / <u>PR3:2°T</u> <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	24x24*...	P1-P3	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)		4 atacantes mobilizados OP:2°T / / <u>CR3:1°T</u> PR2:1°T PR3:2°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> CR3
Side-Out	24x25*25x25	P1-P3	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)		4 atacantes mobilizados OP:2°T / PR2:2°T / <u>CR3:1°T</u> PR3:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> CR3
Transition			(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3	(Cb) (Cc)	3 atacantes mobilizados OP:2°T / / <u>CR3:1°T</u> PR3:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	26x26*27x26	P6-P2	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A)		3 atacantes mobilizados PR3:2°T / / <u>CR3:1°T</u> OP:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	27x27*28x27	P5-P1	(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (6A)		4 atacantes mobilizados <u>PR3:3°T</u> / CR2:1°T / OP:2°T PR2:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	2º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*...	P6-P2	(1B) (Ce) (2D): OP (2C): OP	2 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / OP:2ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação OP
Transition			(1A) (Aa) (2B): PR3 (Ad) (2D): PR3 (Cd) (3C): CR3	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR3:1ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x2 continuação PR3
Transition			(1A) (Ce) (2D): OP (2C): OP (7E)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR3:1ºT / OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 continuação OP
Side-Out	1x2*2x2	P5-P1	(1A) (Ca) (2B): PR3 (2D): PR3	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / OP: 2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1+1 PONTO PR3
Transition	4x3*...	P3-P6	(1C) (2B): PR3 (2D): PR3 (4A)	1 atacante mobilizado PR3:3ºT / /	Bloqueio 1x2 ADV Ponto PR3
Transition	5x4*6x4	P2-P5	(1A) (Ca) (2D): OP (Ce) (3C): CR3	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR3:1ºT / PR3: 2ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1 PONTO OP
Side-Out	10x6*11x6	P1-P3	(1B) (Cb) (2D): CR3 (Ce) (2A): CR3 (6A)	4 atacantes mobilizados OP:2ºT / CR3:1ºT / PR2:2ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x1 PONTO CR3
Transition	11x6*...	P6-P3	(1B) (2D): OP (3B): CR3 (3C): CR3 (6A)	3 atacantes mobilizados / / CR3:1ºT OP:3ºT PR2:3ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação OP
Side-Out	12x9*13x9	P5-P1	(1A) (Ca) (2D): OP (Ce) (2C): OP	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:1ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x1 PONTO OP
Side-Out	15x11*16x11	P3-P5	(1A) (Cb) (2D):CR2	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / CR2:1ºT PR3:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x2 PONTO CR2
Side-Out	18x13*19x13	P1-P6	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3	4 atacantes mobilizados OP:2ºT / PR2:2ºT / CR3:1ºT PR3:2ºT	Bloqueio 1x2 PONTO CR3
Transition	21x13*22x13	P6-P6	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (3A) (3C): CR3 (7E)	3 atacantes mobilizados PR3:2T / CR3:1ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x1 PONTO PR3

Side-Out	22x14*23x14	P5-P5	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (3A) (3C): CR3 (5A) (7E)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / / CR3:1°T OP:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	23x15*...	P5-P1	(1B) (Ca) (2D): OP (Ce) (2C): OP (6A)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR2:1°T / <u>OP:2°T</u> PR2:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>continuação</u> OP
Side-Out	24x17*25x17	P4-P6	(1B) (2D): CR2 (6A)	4 atacantes mobilizados PR3:2°T / <u>CR2:1°T</u> / PR2:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR2



NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia	
Complexo	3º Set	Posicionamento	Unidades Táticas			Distribuição
Side-Out	0x0*1x0.	P1-P1	(1A) (2D): PR2 (3A) (3B): CR3 (3C): CR3 (6A): OP (7F): PR2		4 atacantes mobilizados OP:2ºT / / CR3:1ºT <u>PR2:3ºT</u> PR3:2ºT	Bloqueio 1x2 continuação PR2
Transition			(1B) (2D): PR2 (3C): CR3 (6A) (5A)	(Ca) (Ce)	3 atacantes mobilizados OP:3ºT / CR3:1ºT / <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	2x1*3x1.	P6-P5	(1A) (2D): OP (2C): OP (3C): CR3 (6A)	(Ca) (Ce)	3 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR3:1ºT / <u>OP:2ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	3x2*4x2	P5-P4	(1B) (2D): PR3 (2B): PR3 (4A)	(Aa)	2 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT</u> / / OP: 3ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	4x3*5x3	P4-P3	(1B) (2D): OP (2C): OP (4A)		2 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / <u>OP:2ºT</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	5x4*5x3	P3-P2	(1A) (2D): OP (3C): CR3	(Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR3:1ºT / PR3: 2ºT <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	7x5*8x5	P2-P1	(1A)	(Ae)	<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x0 continuação LEV.
Transition			(1A) (2D): PR2 (3B): CR3 (3C): CR3	(Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2ºT</u> / / CR3:1ºT PR3:2ºT OP:2ºT	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	8x6*9x6	P1-P6	(1B) (2D): OP (3A) (3B): CR3 (3C): CR3 (6A)		3 atacantes mobilizados <u>OP:2ºT</u> / / CR3:1ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	9x7*10x7	P6-P5	(1A) (2D):CR3 (2A): CR3 (2C): CR3		4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / <u>CR3:1ºT</u> OP:2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	10x8*...	P5-P4	(1A) (2D): OP (2C): OP	(Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / CR2:2ºT / <u>OP:2ºT</u> PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 continuação OP
Side-Out	12x10*13x10	P3-P2	(1A) (2D): PR2	(Aa) (Ad) (Cd)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2T</u> / CR2:1ºT / PR3:2ºT OP:3ºT	Bloqueio 1x1+1 continuação PR2

Transition			(1B) (2D): CR2 (7E)		4 atacantes mobilizados PR2:2°T / <u>CR2:1°T</u> / OP:2°T PR3:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2
Transition	13x10*14x10	P2-P2	(1A) (2D): OP (3C): CR3 (7E)	(Ca) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1°T / PR3:2°T <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	14x12*14x12	P2-P1	(1A) (2D): PR2 (3C): CR3 (7A)	(Ca) (Cd) (Ad)	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2°T</u> / CR3:1°T / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	14x12*14x13	P2-P1	(1B) (2D): PR2 (3C): CR3 (7A) (5A)		4 atacantes mobilizados <u>PR2:2°T</u> / CR3:1°T / PR3:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	14x13*15x13	P2-P1	(1A) (2D): OP (3C): CR3 (7A) (7D)		4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR3:1°T / PR3:2°T <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	15x14*15x15	P1-P6	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)		3 atacantes mobilizados PR2:3°T / <u>CR3:1°T</u> / OP:3°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR3
Side-Out	15x15*15x16	P1-P6	(1B) (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)		3 atacantes mobilizados PR2:3°T / <u>CR3:1°T</u> / OP:3°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR3
Side-Out	17x19*17x20	P5-P4	(1B) (2D): OP (6B)		3 atacantes mobilizados PR3:2°T / CR2:1°T / <u>OP:2°T</u>	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> OP
Side-Out	17x20*18x20	P5-P4	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (7D)	(Aa) (Ad)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / CR2:1°T / OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	4º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1*1x1	P2-P5	(1C) (2D): PR2 (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR2:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	1x2*...	P1-P4	(1C) (2D): PR2 (4A)	1 atacante mobilizado / / <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> PR2
Side-Out	2x3*3x3	P6-P3	(1A) (1D) (2D): OP (3B): CR3 (7A) (7E) (7F): OP	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR3:1ºT <u>OP:2ºT</u> PR2:3ºT	Bloqueio 1x0 <u>PONTO</u> OP
Side-Out	3x4*3x5	P5-P2	(1C) (Aa) (2B): PR3 (2D): PR3 (4A)	1 atacante mobilizado <u>PR3:3ºT</u> / /	Bloqueio 1x2 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	3x5*3x6	P5-P2	(1B) (Aa) (2B): PR3 (2D): PR3 (6B)	3 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / / OP: 2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> PR3
Side-Out	4x7*...	P4-P1	(1A) (Ac) (Ca)	<u>Ataque: Segunda Bola</u>	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> LEV.
Side-Out	5x8*6x8	P3-P6	(1A) (2D): CR2 (7A)	3 atacantes mobilizados PR2:2ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> CR2
Transition			(1C) (2D): OP (4A)	1 atacante mobilizado / / OP:3ºT	Bloqueio 1x3 <u>continuação</u> OP
Transition			(1B) (2D): OP (4A) (5A) (6B)	2 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / <u>OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (7A)	3 atacantes mobilizados PR2:2ºT / <u>CR2:1ºT</u> / PR3:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	8x9*9x9	P2-P5	(1A) (Ca) (2D): OP (3C): CR3	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / CR3:2ºT / PR3:2ºT <u>Op:2ºT</u>	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> Op
Transition	9x9*10x9	P1-P5	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3	4 atacantes mobilizados PR2:2T / / <u>CR3:1ºT</u> PR3:2ºT Op:2ºT	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3

Side-Out	12x11*...	P6-P3	(1B) (1D) (2B): PR3 (2D): PR3 (3B): CR3 (3C): CR3 (6B) (7D)	(Aa)	3 atacantes mobilizados <u>PR:3°T</u> / / CR3:1°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	13x14*14x14	P5-P2	(1B) (2B): PR3 (2D): PR3 (4A): CR2 (5A) (5B): PR3	(Aa)	2 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / / OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	14x15*14x16	P4-P1	(1B) (2D): CR2 (6A) (7E)		4 atacantes mobilizados PR3:2°T / <u>CR2:1°T</u> / PR2:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x1 <u>ADV Ponto</u> CR2
Side-Out	14x16*14x17	P4-P1	(1B) (2D): OP (2C): OP (4A)		2 atacantes mobilizados PR3:2°T / / Op:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>ADV Ponto</u> Op
Side-Out	14x17*...	P4-P1	(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (7A) (7D)		4 atacantes mobilizados <u>PR3:2°T</u> / CR2:1°T / PR2:2°T OP:2°T	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> PR3
Side-Out	16x20*17x20	P2-P5	(1A) (2D): PR2 (6C) (7A) (7D)		4 atacantes mobilizados <u>PR2:2°T</u> / CR3:1°T / PR3:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	17x21*18x21	P1-P4	(1A) (1D) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3 (6A) (7E)		4 atacantes mobilizados OP:2°T / / <u>CR3:1°T</u> PR2:2°T PR3:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Transition	18x21*19x21	P6-P4	(1C) (2D): OP (2D): CR3 (2A): CR3 (6A)		1 atacante mobilizados / <u>CR3:1°T</u> /	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	19x22*20x22	P5-P3	(1A) (2D): CR3 (2A): CR3 (2C): CR3		4 atacantes mobilizados PR3:2°T / / <u>CR3:1°T</u> Op:2°T PR2:2°T	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> CR3
Side-Out	22x24*23x24	P4-P1	(1B) (2D): CR2 (7B)		4 atacantes mobilizados PR3:2°T / <u>CR2:1°T</u> / PR2:2°T Op:2°T	Bloqueio 1x1 <u>PONTO</u> CR2
Transition	24x24*25x24	P3-P1	(1B) (2D): Op (6A)	(Ca) (Cb) (Ce)	4 atacantes mobilizados PR2:2°T / CR2:1°T / PR3:2°T <u>Op:2°T</u>	Bloqueio 1x1+1 <u>PONTO</u> Op

## ANEXO VIII

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (COEP) - UFMG**  
**Número do Processo da Aprovação****UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP****Projeto: CAAE - 11350512.8.0000.5149****INTERESSADO(a): Prof. Pablo Juan Greco**  
**Departamento de Esportes**  
**EEFFTO - UFMG PESQUISA****DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP, aprovou no dia 14 de março de 2013, o projeto de pesquisa intitulado "**Construção do conhecimento e organização da atividade à luz da tomada de decisão do levantador no núcleo do sistema ofensivo relativo ao voleibol**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.



**Prof. Maria Teresa Marques Amaral**  
**Coordenadora do COEP-UFMG**

## ANEXO IX



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional**  
**Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte**

**CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO**

**Título da pesquisa:** **Construção do conhecimento e organização da atividade à luz da tomada de decisão do levantador no núcleo do sistema ofensivo relativo ao voleibol**

**Objetivo:** Analisar a organização da atividade e construir a estrutura sinóptica atinente às decisões do levantador, no seio da organização ofensiva sistêmica do voleibol, produto da cognição situada.

**Sujeitos:** Para desenvolver este projeto é necessária a colaboração voluntária de uma levantadora da Superliga Feminina de Voleibol e um levantador da versão masculina da mesma competição.

**Coleta:** Será efetuada a autoconfrontação do levantador de voleibol, com dois jogos relativos à 1ª fase da Superliga Nacional e o mesmo número em relação à 2ª fase de tal competição. Após 48 horas da realização de cada uma das partidas, o voluntário será confrontado com o registro em vídeo do respectivo jogo. O levantador verbalizará as próprias decisões referentes ao âmagô da organização do sistema ofensivo.

**Local:** a coleta será realizada na instituição que o atleta treina e representa na Superliga de Voleibol.

**Possíveis benefícios e riscos:**

**Benefícios** - os resultados desta pesquisa original fornecerão um maior conhecimento sobre o núcleo da organização ofensiva do voleibol, à luz da cognição situada (THEUREAU, 2002; 2003). Aporte teórico este de recente aplicação internacional nas Ciências do Esporte, proveniente da Ergonomia Cognitiva.

**Riscos** - não há nenhum risco para a integridade física e psicológica dos voluntários.

**Informações adicionais:**

Ambos os levantadores (voluntários) dispõem de total liberdade para exposição de dúvidas, independente da fase temporal da investigação científica. Os voluntários estão livres para recusar ou cancelar a participação em qualquer fase da pesquisa, sem penalidades alguma e sem constrangimentos. Haverá sigilo referente à identidade dos voluntários e da própria instituição. Somente o pesquisador responsável e a equipe deste projeto terão acesso aos dados, que serão usados apenas para fins científicos. Ao final da pesquisa científica, será encaminhada uma versão oficial do estudo para os voluntários e as respectivas instituições.

Eu, \_\_\_\_\_, no cargo de \_\_\_\_\_, na instituição \_\_\_\_\_, fui devidamente informado e esclarecido pelo prof. Ms. Cristino Julio Alves da Silva Matias, sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi garantido que a instituição pode recusar a participar e pode retirar o consentimento de participação a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade a minha pessoa e da instituição. Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios da participação da instituição. A instituição autoriza a participação voluntária do (a) atleta, \_\_\_\_\_ [levantador(a) de voleibol], na presente pesquisa científica.

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador

Prof. Ms. Cristino Julio Alves da Silva Matias: \_\_\_\_\_

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (COEP - UFMG)**

Av. Presidente Antônio Carlos, 6627- Pampulha, Campus Universitário UFMG

Unidade Administrativa II - 2ª andar - Sala 2005

Cep: 31270901 - BH - MG

Telefax: (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**PESQUISADORES**

Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte' UFMG

Pós Graduando (Doutorado): Cristino Julio Alves da Silva Matias (31) 9982-66.67 - (31) 3409-23.29 / E-mail: crismatias@gmail.com

Coorientadora: Profa. Dra. Isabel Maria Ribeiro Mesquita (Universidade do Porto) / E-mail: imesquita@fade.up.pt

Orientador: Prof. Dr. Pablo Juan Greco (31) 9222-90.67 - (31) 3409-23.29 / E-mail: grecojp@ufmg.br

## ANEXO X



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional**  
**Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você esta sendo convidado (a) participar, como voluntário, da presente pesquisa científica. Após as explicações do pesquisador, caso aceite participar voluntariamente, assine este documento em duas vias. Uma das vias é de vossa posse, a outra é do pesquisador. As informações obtidas mediante tal pesquisa são confidenciais, uma vez que há o sigilo da identidade da vossa pessoa e da vossa própria instituição. Em caso de recusa ou de desistência não há nenhuma penalização. Em caso de dúvida você poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), pelo telefone (31) 3409-45.92 ou o próprio pesquisador *Cristino Julio Alves da Silva Matias*: (31) 9982-66.67 ou (31) 3409-23.29 (UFMG).

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA**

**Título da pesquisa:** **Construção do conhecimento e organização da atividade à luz da tomada de decisão do levantador no núcleo do sistema ofensivo relativo ao voleibol**

**Objetivo:** Analisar a organização da atividade e construir a estrutura sinóptica atinente às decisões do levantador, no seio da organização ofensiva sistêmica do voleibol, produto da cognição situada.

**Sujeitos:** Para desenvolver este projeto é necessária a colaboração voluntária de uma levantadora da Superliga Feminina de Voleibol e um levantador da versão masculina da mesma competição.

**Coleta:** Será efetuada a autoconfrontação do levantador de voleibol, com dois jogos relativos à 1ª fase da Superliga Nacional e o mesmo número em relação à 2ª fase de tal competição. Após 48 horas da realização de cada uma das partidas, o voluntário será confrontado com o registro em vídeo do respectivo jogo. O levantador verbalizará as próprias decisões referentes ao âmagu da organização do sistema ofensivo.

**Local:** a coleta será realizada na instituição que o atleta treina e representa na Superliga de Voleibol.

**Pesquisador Responsável:** Prof. Ms. Cristino Julio Alves da Silva Matias (discente)

Prof. Dra. Isabel Mª Ribeiro Mesquita (coorientadora; Universidade do Porto)

Prof. Dr. Pablo Juan Greco (orientador; UFMG)

**Telefone:** Prof. Ms. Cristino Julio Alves da Silva Matias (31) 9982-66.67 - (31) 3409-23.29 (UFMG).

Eu, \_\_\_\_\_, fui devidamente informado e esclarecido pelo prof. Ms. Cristino Julio Alves da Silva Matias, sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi garantido que posso recusar a participar e posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem a decorrência de penalidade e constrangimento a minha pessoa. A minha identidade e da instituição (\_\_\_\_\_) que represento serão mantidas em sigilo. Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar voluntariamente da mesma.

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do voluntário: \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador

Prof. Ms. Cristino Julio Alves da Silva Matias: \_\_\_\_\_

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (COEP - UFMG)**

*Av. Presidente Antônio Carlos, 6627- Pampulha, Campus Universitário UFMG*

*Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005*

*Cep: 31270901 - BH - MG*

Telefax: (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**PESQUISADORES**

Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Ciências do Esporte' UFMG

Pós Graduando (Doutorado): Cristino Julio Alves da Silva Matias (31) 9982-66.67 - (31) 3409-23.29 / E-mail: crismatias@gmail.com

Coorientadora: Profa. Dra. Isabel Maria Ribeiro Mesquita (Universidade do Porto) / E-mail: imesquita@fade.up.pt

Orientador: Prof. Dr. Pablo Juan Greco (31) 9222-90.67 - (31) 3409-23.29 / E-mail: grecoj@ufmg.br

## ANEXO XI

## ESTUDO PRELIMINAR

**SUJEITO:** levantadora integrante de uma das equipes da Superliga Feminina de Voleibol, com titularidade na mesma (idade: 24 anos). Inserida no treinamento do voleibol aos doze anos de idade, logo com o mesmo tempo de experiência na modalidade. Do total desta experiência, seis anos correspondem à atuação como levantadora. Teve a vivência de uma temporada na Seleção Nacional. Entretanto, não participou de competição internacional. A levantadora (voluntária) foi confrontada com as ações da mesma, na organização do sistema ofensivo, provenientes da partida referente às quartas de finais da Superliga. Em tal partida a equipe da voluntária obteve a vitória por 3x2 (set's).

**COLETA DE DADOS:** efetuou-se a coleta 48 horas após a partida referente as quartas de finais da Superliga. A coleta foi realizada em uma sala silenciosa e sem a ocorrência de interrupção, no Centro de Estudos de Cognição e Ação (CECA; CENESP; EEEFTO; UFMG). A exibição da partida (vídeo) foi executada por meio da conexão entre um projetor multimídia e um *notebook*. A voluntária teve a sua disposição um apontador laser, isso para a indicação de uma localização na partida. O registro da coleta foi feito por meio de uma câmera digital, que registrou as verbalizações entre pesquisador-voluntário e a imagem da partida citada. As ações relativas à organização do sistema ofensivo eram retrocedidas a partir do interesse da voluntária e/ou do pesquisador. Inicialmente, foi realizada a identificação da experiência e da prática esportiva (Anexo III). Em seguida, houve a explicação da pesquisa para a voluntária, após a compreensão iniciou-se a coleta (autoconfrontação). A instituição esportiva da atleta concordou com a participação voluntária da mesma. Foi assegurada a confidencialidade da identidade da levantadora e da respectiva instituição. Além disto, ambos tiveram esclarecimentos sobre a pesquisa, sobre o direito da participação voluntária e de desistência sem ocorrência de prejuízo ou constrangimento.

**ANÁLISE DOS DADOS:** foi realizada a transcrição plena da coleta de dados, com a colaboração de um aluno do curso de Educação Física da UFMG. A transcrição foi sobreposta ao registro verbal da coleta, para confirmar o corpo do texto. Houve a necessidade de correção da transcrição efetuada pelo discente de graduação, uma vez que havia inúmeros desacertos de palavras, expressões e pequenas frases. O aluno colaborador não apresentava nenhuma experiência na modalidade esportiva investigada. Em seguida, ocorreu a inserção da respectiva pontuação (placar) no corpo do texto. Houve também a inclusão do complexo de jogo (*side-out* ou *transition*), do posicionamento das equipes e a eficácia ofensiva final (fruto das respectivas ações de distribuição de jogo elaboradas pelo levantador). Na sequência, foram apuradas as unidades táticas, isto por meio da análise da transcrição e a concordância com o comportamento realizado no jogo e a congruência com o conteúdo verbal da levantadora. Houve a análise do registro original do jogo (vídeo), para apurar o número de atacantes mobilizados, o espaço ocupado por cada atacante, a velocidade de cada um deles na movimentação determinada pela levantadora, a constituição do bloqueio e o efeito do ataque. Os dados parciais analisados englobam de forma completa o 1º set (vitória da equipe da voluntária - placar final: 25x16). As filtragens, codificações e comparações para identificação das unidades ocorreram manualmente. Observa-se o respeito ao sigilo da identidade do atleta e o mesmo em relação aos demais componentes da equipe. Os nomes dos atacantes foram substituídos por uma abreviatura da posição/função: ponta da rede de 2 (R2) ou rede de 3 (R3), oposta (OP) e central da rede de 2 (R2) ou central da rede de 3 (R3).



**RESULTADOS:** na análise dos dados emergiram as unidades táticas (Quadro 01). Ficou denotado que a levantadora explorava as ações circundantes ao núcleo da organização ofensiva de forma direta (própria equipe: primeiro toque e ataque) e indireta (saque e sistema defensivo adversário: bloqueio e defesa). Emergiram as seguintes unidades táticas em relação à própria equipe (comunicação): (A) Condições Ideais de 1º Toque, (B) Condições de Inferioridade do 1º Toque, (C) Condição Limitante do 1º Toque; (D) Efeito Dificultador da Posição de Origem do 1º Toque, (E) Posição de Eficácia do Atacante, (F) Posição de Não Eficácia do Atacante, (G) Limitação Ofensiva do Atacante, (H) Indisponibilidade de atacante, (I) Expectativa: Contracomunicação entre Centrais - central segura a central adversária, (J) Relação de Segurança com o Atacante, (K) Não Confiança no Atacante, (L) Rendimento Ofensivo Positivo do Atacante, (M) Rendimento Negativo do Atacante, (N) Ativação da Posição de não Eficácia, em Detrimento da Posição de Eficácia, (O) Repetição do Atacante e (P) Solicitação do Atacante. Já em relação ao adversário (contracomunicação): (1) Posicionamento do Bloqueio, (2) Bloqueio de Qualidade Inferior, (3) Espaço no Bloqueio, (4) Espaço na Defesa, (5) Combinação Saque-Bloqueio, (6) Contracomunicação entre Centrais: adversário acompanha a central; (7) Contracomunicação entre Centrais: adversário não acompanha a central; (8) Antecipação da Central, (9) Maior Distância da Bloqueadora Central em Relação à Posição 4, (10) Maior Distância da Bloqueadora Central em Relação à Posição 2, (11) Central na Marcação da 2ª Bola da levantadora, (12) Bloqueio Duplo Posicionado. A sequência de Execução englobou a Posição de Ataque Ativada, o Atacante Ativado, a Velocidade do Ataque, a Determinação da Movimentação da Central, Número de Atacantes Mobilizados e a Alteração da Movimentação Ofensiva do Atacante após a Realização do 1º Toque. No Quadro 02, estão as unidades táticas manifestadas pelo levantador em cada *rally*. O nível 1 deste quadro contém o complexo de jogo e a posição de ambas as equipes (as seis formações de cada uma das equipes, referentes à posição em quadra do levantador). No nível 2, estão as unidades táticas que emergiram e a distribuição dos atacantes na concretização da ação ofensiva final. Há também a eficácia da distribuição, com o resultado do ataque (ponto, continuação e ponto adversário), composição do bloqueio perante o ataque e o jogador que exerceu a ação ofensiva final.

**Quadro 01** - Unidades táticas (Estudo Preliminar).

<b>UNIDADES TÁTICAS</b>	
"A CENTRAL ficou com a minha central. Percebo e coloco na minha <i>Ponteira R2</i> . A CENTRAL chega quebrada e a outra bloqueadora é a pior da rede."	(6) Contracomunicação entre centrais: adversário acompanha a central (2) Bloqueio de qualidade inferior
"Nesta posição eles sacam na posição 1, é o pior passe para a levantadora, é um passe que vem de trás e ainda por cima estou infiltrando. É difícil ter uma visão do jogo, porque estou olhando o passe vindo de trás. Nesta posição, eles sacam na Oposta, quando eu solto a bola nela o bloqueio já está em cima dela."	(5) Combinação saque-bloqueio (D) Efeito dificultador da posição de origem do 1º Toque
"Eu não tinha mais a <i>Ponteira R3</i> , a <i>Central R2</i> pela frente nunca foi uma boa, como o passe correu muito ela não pode ir para trás, se não perco a <i>Oposta</i> ."	(H) Indisponibilidade de atacante (F) Posição de não eficácia do atacante
"Eu consegui segurar minha <i>Central R2</i> com a CENTRAL deles. Ela e a PONTEIRA vão para a saída e chegam atrasadas no ataque pelo fundo (06; Ponta R2)".	(6) Contracomunicação entre Centrais: adversário acompanha a central
"Passe estourou, a opção é o jogo aberto, na ponta (posição 4) era o melhor mesmo, para fazer a central correr mais, mas usei a <i>Ponteira R2</i> por segurança. A <i>Oposta</i> e a <i>Ponteira R2</i> não gostam de atacar nestas posições (posição 4 e 2, respectivamente), mas a <i>Oposta</i> pela ponta é pior ainda."	(B) Condições de inferioridade do 1º toque (F) Posição de não eficácia do atacante
"Passe na minha mão, as duas bloqueadoras (CENTRAL e PONTEIRA) estão marcando a minha <i>Central R3</i> . A jogadora de ponta só com um saltinho para dentro pega ela. Na saída (posição 2) com dois passos eles pegam a <i>Oposta</i> . A	(A) Condições ideais do 1º toque (1) Posicionamento do bloqueio (2) Bloqueio de qualidade inferior

SAIDA bloqueando é o pior bloqueio e a maior distância da central. Chamei todo o ataque no meio da quadra, elas não abandonam a <i>Oposta</i> . A <i>Ponteira R3</i> (posição 4) ficou no simples”.	(9) Maior distância da bloqueadora central em relação à posição 4 (12) Bloqueio duplo posicionado
“... com a <i>Ponteira R3</i> na ponta (posição 4) a minha segurança é a <i>Central R2</i> .”	(K) Não confiança na atacante (J) Relação de segurança com a atacante
“Passe na minha mão, a CENTRAL fica pressa comigo, marcando minha segunda. Como o jogo está mais aberto (placar), eu vou resgatando as jogadoras, mas eu já sei em quem confiar. A CENTRAL saltou comigo, ela não tem como chegar a lugar nenhum mais, tenta mais não chega. A <i>Central R2</i> faz a china (1º tempo; extremidade da posição 2) no simples (bloqueio). A melhor bola da <i>Central R2</i> é pela frente, mas às vezes mudo o jogo com as Centrais, para que elas possam segurar o bloqueio.”	(A) Condições ideais de 1º toque (11) Central na marcação da 2ª bola da levantadora (N) Ativação da posição de não eficácia, em detrimento da posição de eficácia
“Passe bom, correu pra frente, coloquei na saída (posição 2), bloqueio quebrado. O passe correu pra frente e veio de trás, como elas queriam. Mas elas queriam que eu coloca-se na <i>Ponteira R2</i> (posição 4). A CENTRAL já estava indo para a ponta (posição 4), chegou quebrada na <i>Oposta</i> (posição 2). Pego a CENTRAL no contrapé.”	(A) Condições ideais de 1º toque (5) Combinação saque-bloqueio (8) Antecipação da central
“O passe quebrou, a CENTRAL abaixou o braço e se movimentou em direção a <i>Ponteira R2</i> (posição 4). A defesa já estava girando em direção a <i>Ponteira R2</i> . A <i>Central R3</i> até puxou, mas vi o espaço e passei de segunda.”	(B) Condições de inferioridade do 1º toque (7) Contracomunicação entre centrais: adversário não acompanha central (3) Espaço no bloqueio (4) Espaço na defesa.
“Passe na mão, procuro sempre usar quatro jogadoras, a <i>Ponteira R3</i> é uma jogadora que não recebe muito, a minha confiança é na <i>Ponteira R2</i> e na <i>Oposta</i> . Aí ela bateu com o bloqueio quebrado. Início de set, então experimentei ela, para ver no final em quem posso contar. Confio na <i>Ponteira R2</i> e na <i>Oposta</i> , que pontuam muito.”	(1) Condições ideais de 1º toque (L) Rendimento ofensivo positivo do atacante (N) Ativação da posição de não eficácia, em detrimento da posição de eficácia
“Passe quebrado, só tinha a <i>Ponteira R2</i> ”.	(B) Condições de inferioridade do 1º toque (H) Indisponibilidade de atacante

**Quadro 02** - Sequência ofensiva (Estudo Preliminar).

Nível 1			Nível 2		Eficácia
Complexo	Placar	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	0x1 * 1x1	P1 - P1	(A) Condições ideais de 1º toque (2) Bloqueio de qualidade inferior (F) Posição de não eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	4 atacantes mobilizados OP:3ºT / CR3: 1ºT / P2: 3ºT P3: 2ºT	Bloqueio 1x1+1  <u>PONTO</u> PR2
Side-Out	2x2 * 3x2	P6 - P6	(5) Combinação saque-bloqueio (D) Efeito dificultador da posição de origem do 1º Toque (B) Condições de inferioridade do 1º toque (H) Indisponibilidade de atacante (C) Condição limitante do 1º toque	2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / OP: 3ºT	Bloqueio 1x2  <u>continuação</u> PR3
Side-Out	3x3 * 4x3	P5 - P5	(A) Condições ideais de 1º toque (H) Indisponibilidade de atacante (F) Posição de não eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	3 atacantes mobilizados / CR2:1ºT / OP: 2ºT <u>PR2:3ºT</u>	Bloqueio 1x1+1+1  <u>PONTO</u> PR2

Side-Out	4x4 * 5x4	P4 - P4	(A) Condições ideais de 1º toque (K) Não confiança no atacante (J) Relação de segurança com o atacante (E) Posição de eficácia do atacante	4 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / CR2:1ºT / PR2:2ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x1  <u>PONTO</u> CR2
Side-Out	5x5 * 6x5	P3 - P3	(A) Condições ideais de 1º toque (1) Posicionamento do bloqueio (2) Bloqueio de qualidade inferior (6) Contracomunicação entre centrais: adversário acompanha a central (E) Posição de eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	4 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / CR2:1ºT / OP:2ºT / PR3:2ºT	Bloqueio 1x1+1  <u>PONTO</u> PR2
Transition	8x5 * 8x6	P2 - P3	(B) Condições de inferioridade do 1º toque (O) Solicitação do Atacante	3 atacantes mobilizados PR2:3ºT / / / <u>PR3:3ºT</u> / OP:3ºT	Bloqueio 0x0***  <u>ADV Ponto</u>
Side-Out	8x6 * 9x6	P2 - P2	(B) Condições de inferioridade do 1º toque (H) Indisponibilidade de atacante (8) Antecipação da central (3) Espaço no bloqueio (4) Espaço na defesa	3 atacantes mobilizados PR3:3ºT / <u>LEv</u> / / OP:3ºT /	Bloqueio 1x0  <u>PONTO</u> Lev
Side-Out	10x7 * 11x7	P1 - P1	(B) Condições de inferioridade do 1º toque (H) Indisponibilidade de atacante (F) Posição de não eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	3 atacantes mobilizados OP:3ºT / / <u>PR2: 3ºT</u> PR3:3ºT	Bloqueio 1x2  <u>PONTO</u> PR2
Transition	12x7 *13x7	P6 - P1	(A) Condições ideais do 1º toque (1) Posicionamento do bloqueio (2) Bloqueio de Qualidade inferior (9) Maior distância da bloqueadora central em relação à posição 4 (12) Bloqueio duplo posicionado	4 atacantes mobilizados <u>PR3:2ºT</u> / CR3:1ºT / OP: 2ºT PR2:2ºT	Bloqueio 1x1+1  <u>PONTO</u> PR3
Side-Out	14x9 * -----	P5 - P5	Condições ideais do 1º toque Contracomunicação entre centrais: adversário não acompanha a central (J) Relação de segurança com o atacante	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / <u>OP:2ºT</u> / CR2:1ºT PR2: 2ºT	Bloqueio 1x1  <u>continuação</u> OP
Side-Out	15x10 * -----	P4 - P4	Condições ideais do 1º toque (K) Não confiança no atacante (J) Relação de segurança com o atacante (E) Posição de Eficácia do Atacante	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / <u>CR2:1ºT</u> PR2:2ºT / OP: 2ºT	Bloqueio 1x1  <u>continuação</u> CR2
Side-Out	15x11 * 16x11	P4 - P4	(A) Condições ideais do 1º toque (I) Expectativa: contracomunicação entre centrais - central segura a central adversária (J) Relação de segurança com o atacante (E) Posição de eficácia do atacante	4 atacantes mobilizados PR3:2ºT / / CR2:1ºT <u>PR2:2ºT</u> / OP: 2ºT	Bloqueio 1x1  <u>continuação</u> PR2

Transition	17x11 * 18x11	P3 - P4	(A) Condições ideais do 1º toque (7) Contracomunicação entre centrais: adversário não acompanha a central (10) Maior distância da bloqueadora central em relação à posição 4 (H) Indisponibilidade de atacante (J) Relação de segurança com o atacante (E) Posição de eficácia do atacante	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / / OP:3ºT	Bloqueio 1x1+1  <u>PONTO</u> PR2
Transition	18x11 * -----	P3 - P4	(A) Condições ideais do 1º toque (8) Antecipação da central (J) Relação de segurança com o atacante (E) Posição de Eficácia do Atacante	Alteração da movimentação da CR2 após o 1º Toque  4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / <u>CR2:1ºT</u> PR3:2ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x1  <u>continuação</u> CR2
Transition			(B) Condições de inferioridade do 1º toque (H) Indisponibilidade de atacante (E) Posição de eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	2 atacantes mobilizados <u>PR2:3ºT</u> / / / OP:3ºT	Bloqueio 1x3  <u>continuação</u> PR2
Transition			(A) Condições ideais do 1º toque (7) Contracomunicação entre centrais: adversário não acompanha a central (E) Posição de eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	2 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / <u>CR2:1ºT</u> PR3:2ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x3  <u>continuação</u> CR2
Transition	19x11 * 19x12	P3 - P4	(A) Condições ideais do 1º toque (E) Posição de eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2ºT</u> / / <u>CR2:1T</u> PR3:2ºT / OP:2ºT	Bloqueio 1x2  <u>ADV Ponto</u> PR2
Side-Out	19x12 * 20x12	P3 - P3	(A) Condições ideais do 1º toque (I) Expectativa: Contra-comunicação entre Centrais - central segura a central adversária	4 atacantes mobilizados PR2:2ºT / <u>CR2:1ºT</u> / OP:2ºT / <u>PR3:2ºT</u>	Bloqueio 0x0***  <u>Continuação</u>
Transition			(A) Condições ideais do 1º toque (11) Central na marcação da 2ª bola da levantadora (E) Posição de eficácia do atacante (J) Relação de segurança com o atacante	4 atacantes mobilizados <u>PR2:2ºT</u> / <u>CR2:1ºT</u> / OP:2ºT / PR3:2ºT	Bloqueio 1x2  <u>Ponto</u> PR2
Side-Out	20x13 * 21x13	P2 - P2	(A) Condições ideais do 1º toque (11) Central na marcação da 2ª bola da levantadora (N) Ativação da posição de não eficácia, em detrimento da posição de eficácia	2 atacantes mobilizados PR2:2ºT / / <u>CR2:1ºT</u> / /	Bloqueio 1x1  <u>Ponto</u> CR2
Transition	21x13 * 22x13	P1 - P2	(B) Condições de inferioridade do 1º toque (C) Condição limitante do 1º Toque	1 atacante mobilizado / <u>CR3:1ºT</u> / /	Bloqueio 1x1  <u>Ponto</u> CR3

Transition	22x13 * 22x14	P1 - P2	(B) Condições de inferioridade do 1º toque	1	Bloqueio
			(H) Indisponibilidade de atacante	atacante mobilizado	1x2
			(J) Relação de segurança com o atacante	PR3:3ºT / /	<u>continuação</u> PR3
Transition			(B) Condições de inferioridade do 1º toque	1	Bloqueio
			(H) Indisponibilidade de atacante	atacante mobilizado	1x2
			(J) Relação de segurança com o atacante	/ / OP:3ºT	<u>ADV ponto</u> OP
Side-Out	22x14 * 23x14	P1 - P1	(B) Condições de inferioridade do 1º toque	1	Bloqueio
			(H) Indisponibilidade de atacante	atacante mobilizado	1x2
			(C) Condição limitante do 1º Toque	OP3:3ºT / /	<u>continuação</u> PR3
Transition			(A) Condições ideais do 1º toque	3	Bloqueio
			(O) Repetição do Atacante	atacantes mobilizados	1x2
				OP3:3ºT / CR2:1ºT / PR2:2ºT	<u>continuação</u> PR3
Side-Out	24x16 * 25x16	P6 - P6	(A) Condições ideais do 1º toque	4	Bloqueio
			(C) Condição limitante do 1º Toque	atacantes mobilizados	1x1+1
			(5) Combinação saque-bloqueio	PR:2ºT / CR2:1ºT / OP:2ºT	<u>PONTO</u> OP
			(G) Limitação ofensiva da atacante	PR3:2ºT /	
			(8) Antecipação da central		
			(E) Posição de eficácia do atacante		
			(J) Relação de segurança com o atacante		

\*\*\* atacante não se apresentou para ação ofensiva.

NÍVEL 1: Complexo; Set; Posicionamento

- Complexo: Side-Out (ataque) e Transition (Contra Ataque);
- Placar: Equipe do Voluntário x Equipe Adversária (antes do asterisco o placar da presente situação, após asterisco o placar ao final da respectiva disputa); Traços (-----) no local da pontuação do adversário significa que o rally continua.
- Posicionamento: Formação da Equipe do Voluntário - Formação Adversária;

NÍVEL 2: Unidades Táticas e Distribuição

- Abaixo dos números referentes aos atacantes mobilizados constam as velocidades ofensivas: 1ºT (1º tempo), 2ºT (2º tempo), 3ºT (3º tempo), o jogador mobilizado (PR2: ponta da rede de 02; PR3: ponta da rede de 03; CR2: central da rede de 02; OP: oposito; LEV: levantador).

- A primeira linha logo após os atacantes mobilizados diz respeito à posição 04 / posição 03 / posição 02, logo abaixo desta linha, estão as posições 05 / 06 / 01. A posição sublinha demonstra o espaço-tempo usado pelo levantador e o jogador determinado para executar a ação ofensiva final.

EFICÁCIA:

- Estrutura funcional do ataque versus bloqueio e o resultado do ataque: ponto (ponto da equipe da voluntária), adv ponto (ponto do adversário) e continuação.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** a partir dos resultados apurados no estudo preliminar averiguou-se a concretude do protocolo de coleta referente à autoconfrontação da teoria do *curso da ação*. Ao final do estudo preliminar o pesquisador observou a necessidade de evitar perguntas estruturadas, como indica a teoria do *curso da ação*. As perguntas deveriam estar centradas em questões abertas: “o que você observa nesta situação?”, “o passe você considera ideal?”, “o central participa deste ataque?”, “usa o bloqueio adversário?”, entre outras. O presente estudo preliminar demonstrou a necessidade da construção de uma equipe para colaborar com a transcrição e para anuência em cada conteúdo a ser elaborado na análise

do comportamento do atleta - em congruência com a sua verbalização na autoconfrontação. A investigação principal seguiu a recomendação de Yin (2010), relativa à realização de estudos de casos múltiplos e houve a colaboração de uma equipe. O desenvolvimento do estudo de caso, neste estudo preliminar, em suas diferentes etapas, demonstrou como é difícil a realização deste tipo de trabalho, indo ao encontro do descrito por Yin (2010). O estudo idealizado inicialmente continha outro contraste além do masculino e feminino, precisamente o contraste temporal: fase inicial e fase final da Superliga com os mesmos voluntários. Inicialmente, o estudo teria dois casos no masculino e dois no feminino, com duas unidades de análise (jogos) de cada, ao todo seriam quatro casos e oito unidades. Os estudos de caso envolvem um conteúdo informativo amplo, há uma demanda de tempo em todas as etapas de trabalho neste conteúdo (YIN, 2010). Em um jogo desportivo, são centenas de registros e a identificação e a construção de significado demanda um enorme tempo (BOURBOUSSON *et al.*, 2015). Neste sentido, Bourbousson *et al.* (2015) indicam a investigação de parte do conteúdo da atividade real nos Jogos Esportivos Coletivos. Os autores sugerem a análise de parte do conteúdo da atividade competitiva, no máximo dez minutos. A partir de um determinado tempo ocorrerá a saturação em relação às informações. A organização e a produção de conteúdo com um único caso demanda tempo e é complexa, sendo uma análise barroca a construção das unidades do conhecimento em específico da ação situada e incorporada (SÈVE *et al.*, 2002; POIZAT; SAURY, 2013; THEUREAU, 2014). Yin (2010), assim como Sève *et al.* (2002) e Bourbousson *et al.* (2015), sugerem o uso de representações gráficas para a melhor compreensão dos resultados dos casos. À luz do volume e da complexidade de dados que tal pesquisa produz, houve o cancelamento da coleta de dados na 1ª fase da competição. Eliminação sugerida pelo orientador (UFMG / Educação Física / Programa de Pós em Ciências do Esporte), pela coorientadora (Faculdade de Desporto da Universidade do Porto) e pelo docente da Escola de Engenharia da UFMG (departamento de Engenharia de Produção, disciplina: *Ergonomia Cognitiva* no Programa de Pós desta unidade), respectivamente: Dr. Pablo Juan Greco, Dra. Isabel Maria Ribeiro Mesquita e Dr. Francisco de Paula Antunes Lima. Assim, se fez a redução no número de unidades de análise em relação a cada caso, isto devido ao volume e à complexidade dos dados que exigem uma análise lenta e uma demanda ainda mais elevada de tempo.

## ANEXO XII

**LEITURA**  
**Sequência das Ações Ofensivas**

NÍVEL 1: Complexo; Set; Posicionamento

- Complexo: Side-Out (ataque) e Transition (Contra Ataque);
- Placar: Equipe do Voluntário x Equipe Adversária (antes do asterisco o placar da presente situação, após asterisco o placar ao final da respectiva disputa); Três pontos (...) no local da pontuação do adversário significa que o rally continua.
- Posicionamento: Formação da Equipe do Voluntário - Formação Adversária;

NÍVEL 2: Unidades Táticas e Distribuição

- Abaixo dos números referentes aos atacantes mobilizados constam as velocidades ofensivas: 1ºT (1º tempo), 2ºT (2º tempo), 3ºT (3º tempo) e o jogador mobilizado (PR2: ponta da rede de 02; PR3: ponta da rede de 03; CR2: central da rede de 02; OP: oposto; LEV: levantador).
- A primeira linha logo após os atacantes mobilizados diz respeito à posição 04 / posição 03 / posição 2, logo abaixo desta linha, estão as posições 05 / 06 / 01. A posição sublinha demonstra o espaço-tempo usado pelo levantador e o jogador determinado para executar a ação ofensiva final.

EFICÁCIA:

- Estrutura funcional do ataque *versus* bloqueio - o atacante *versus* o número de bloqueadores: 1x1, 1x1+1 (bloqueio duplo não compacto - "quebrado"), 1x1+1+1 (bloqueio triplo "quebrado"), 1x1+2 (bloqueio triplo "quebrado"), 1x2 (bloqueio duplo compacto) e 1x3 (bloqueio triplo compacto).
- Resultado do ataque: ponto (ponto da equipe da voluntária), adv ponto (ponto do adversário) e continuação.

NÍVEL 1			NÍVEL 2		Eficácia
Complexo	1º Set	Posicionamento	Unidades Táticas	Distribuição	
Side-Out	1x1*2x1	P6-P5	(1B) (2B): OP (2D): OP (2A): OP	2 atacantes mobilizados PR3:3ºT / / OP:3ºT	Bloqueio 1x2 <u>continuação</u> OP
Transition			(1A) (2B): PR3 (2D): PR3 (2F): CR3	3 atacantes mobilizados <u>PR3:3ºT / CR3:1ºT / OP:3ºT</u>	Bloqueio 1x2 <u>PONTO</u> PR3

1º Nível - todo o conteúdo é de identificação do cenário.

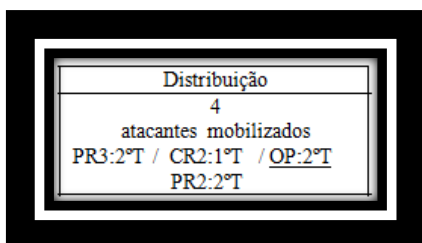
A primeira linha diz que a equipe se encontra no **complexo de jogo side-out**, ou seja, está em fase de ataque recebendo o saque. Na sequência, o **placar no set** no momento do saque (1x1) e após o asterisco a pontuação ao final da disputa pelo ponto (2x1). O ponto na primeira "casa" é sempre da equipe do atleta em questão, o ponto na segunda "casa" é da equipe oponente. O ponto ao final da disputa foi obtido pela equipe do levantador em análise, em uma ação ofensiva organizada por ele. O rally abriu em 1x1 e fechou em 2x1, com a maior pontuação para o time do atleta em questão. O **posicionamento** demonstra a localização da equipe em relação aos seis rodízios na quadra. O primeiro "P" diz respeito à equipe do atleta em questão. No presente *rally* o levantador estava na posição 06 e o levantador da equipe adversária na posição 5.

2º Nível - conteúdo que emergiu no presente estudo.

As **unidades táticas** dizem respeito ao conhecimento do levantador, se referem precisamente ao conhecimento relativo à tomada de decisão na presente ação. No presente *rally* o levantador teve o passe em uma condição não ideal (1B) e a tomada de decisão considerou exclusivamente o jogador da posição de "oposto", em razão das unidades do prévio conhecimento ofensivo positivo deste jogador (todas as unidades são da dimensão 2A). O conteúdo posterior é a **distribuição**, nela consta a identificação do número de atacantes que participa da ação ofensiva de acordo com o levantador, mais a distribuição deles no espaço de jogo e a velocidade da jogada ofensiva de cada um deles. Neste sentido, o OP (oposto) está na posição 02, a posição 03 está vazia e na posição 04 está o PR3 (ponta da rede de 03). Ambos os atacantes se movimentaram em uma velocidade de terceiro tempo (3ºT). Não há nenhum ataque do fundo da quadra (da linha dos três metros). Logo, são dois atacantes participando da ação ofensiva. A linha que sublinha um dos atacantes, no caso o OP:3ºT, demonstra que o jogador que recebeu a bola para atacar.

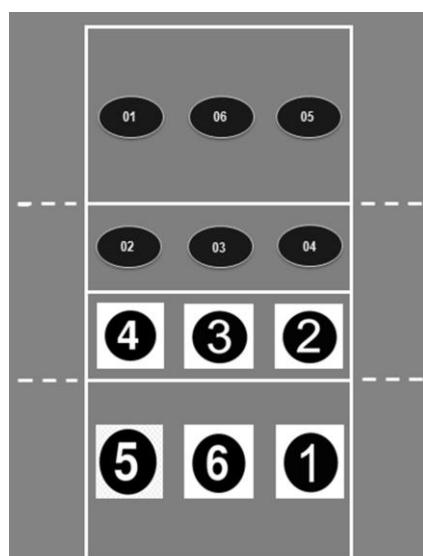
A eficácia diz respeito ao conflito *ataque versus defesa* propriamente dito, ou seja, a composição do bloqueio e o resultado do ataque. No presente *rally* a bola continuou em jogo, em um ataque executado pelo OP (oposto) em um confronto com o bloqueio duplo compacto (1x2).

Observa-se que o primeiro nível não possui a linha fechada ao final do primeiro *rally*, significa que houve uma nova posse de bola dentro desta disputa pelo ponto. O ponto de número "2" da equipe foi conquistado neste *rally*, então se conclui a disputa de ponto e a linha se fecha.



A distribuição dos jogadores no sistema ofensivo informada acima significa que o PR3 (atacante de Ponta da Rede de 03) se encontra no ataque na posição 04 da quadra de voleibol (veja as figuras abaixo). O CR2 (o atacante Central da Rede de 02) se encontra no ataque na posição 03 da quadra de voleibol. O OP (o atacante Oposto) se encontra no ataque na posição 02 da quadra de voleibol. Todos estes estão em uma mesma linha e a tal é a primeira, isto significa que todos estes jogadores estão na zona de ataque. O PR2 (atacante de Ponta da Rede de 02) se encontra na posição 06 da quadra de voleibol (na zona defensiva), ou seja, ele realiza um ataque de fundo (anterior à linha divisória da quadra de voleibol, intitulada linha de três metros).

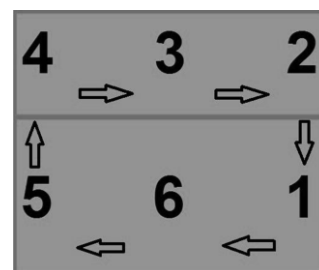
Todas as distribuições de jogo no presente estudo fazem menção aos jogadores que receberam a bola, o tempo de ataque de cada um (1ºT: primeiro tempo; 2ºT: segundo tempo; 3ºT: terceiro tempo) e a localização em uma das seis posições da quadra. Assim, o posicionamento descrito por meio de barras [( / / )] = ( 04 / 03 / 02 )] faz alusão às posições na quadra de voleibol. Vide a próxima página.



Figuras ao lado indicam as seis posições da quadra de voleibol e o sentido do rodízio entre tais posições.

Rodízio: passagem dos jogadores de uma posição para a outra após o sucesso ofensivo da própria equipe em contraposição com o oponente com posse do saque.

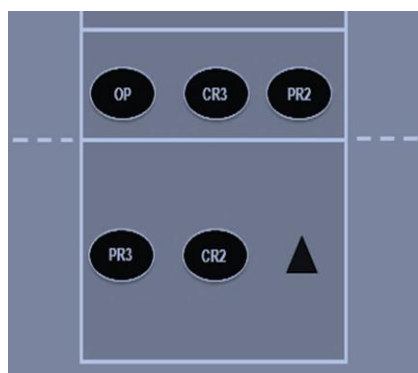
(PAOLINI, 2001; BORTOLI, 2007; BIZZOCCHI, 2008; SHONDELL; REYNAULD, 2002; REYNAULD, 2015).



Ao indicar que a equipe se encontra em uma das seis posições da quadra (P1, P6, P5, P4, P3 e P2), a informação diz respeito à posição do levantador da respectiva equipe. Por exemplo, em P1 significa que a posição do levantador é a posição 01, de acordo com o regulamento referente ao rodízio (antes da efetuação do saque).

Ataques pelas laterais da quadra (ou extremidades ou alas) corresponde à realização ofensiva por posições diferentes da 03 e 06. A posição 04 é denominada de entrada de rede, a 03 de meio da rede e a 02 de saída da rede.

(PAOLINI, 2001; BORTOLI, 2007; BIZZOCCHI, 2008; SHONDELL; REYNAULD, 2002; REYNAULD, 2015).



Realização de ataques de acordo com a especialização do jogador, de modo sucinto:

- O jogador *ponta da rede de dois* (PR2) e o *central da rede de dois* (CR2) estão sempre posicionados ao lado do levantador (triângulo na quadra ao lado) antes da execução do saque, ou seja, antes da bola entrar em jogo.
- PR2, PR3 (*ponta da rede de três*) e OP (*opostos*) são jogadores especialistas em ataque de terceiro tempo.
- CR3 e CR2 são jogadores especialistas em ataque de primeiro tempo.
- CR3 e CR2 deslocam inicialmente da posição três em direção ao terceiro toque (ataque). OP são especialistas no ataque da posição dois e um, mas realizam ataques na posição quatro, seis e em menor incidência na posição três. O PR3 realiza ataques da posição quatro e da segunda linha ofensiva (ataque do fundo). O PR2 executa ataques da posição quatro, dois e ataques da segunda linha.
- Na zona ofensiva há sempre um atacante de ponta, um central e um terceiro jogador: o levantador ou o atacante OP (oposto). Quando se diz que a rede é de "três" significa que há 03 atacantes na rede e de "dois" significa que há 02 atacantes. Na primeira, o levantador se encontra na posição um, cinco ou seis (na zona defensiva) e na segunda, o levantador se encontra na (posição quatro, três, ou dois (zona ofensiva).
- Na primeira linha de ataque o OP participa, em suas três passagens pelo setor ofensivo (posição 04, 03 e 02), de composições com três atacantes (oposto, central e ponta); o CR3 e o PR3 participam de duas composições com três atacantes (presentes o ponta, o central e o oposto) e uma com dois (ponta, central e o levantador); O CR2 e o PR2 participam de duas composições com dois atacantes (presentes o ponta e o central) e uma com três (ponta, central e o levantador). A presença do levantador na posição 04, 03, e 02 significa que há dois atacantes na primeira linha de ataque e a sua ausência (ao estar na 01, 05 e 06) indica que há três atacantes.

(PAOLINI, 2001; BORTOLI, 2007; BIZZOCCHI, 2008; SHONDELL; REYNAULD, 2002; REYNAULD, 2015)

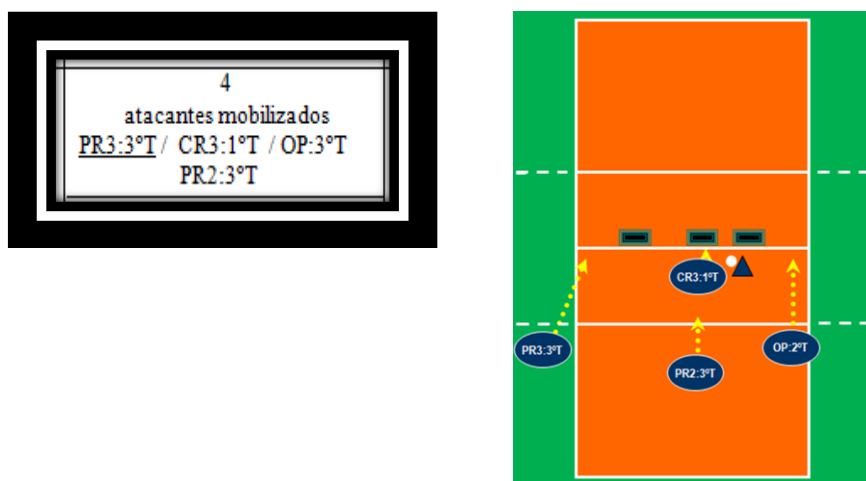


O respectivo posicionamento e a velocidade dos atacantes da Figura “Distribuição” está exposto na figura ao lado, que corresponde ao espaço oficial do jogo de voleibol (PAOLINI, 2001; BORTOLI, 2007; BIZZOCCHI, 2008; SHONDELL; REYNAUD, 2002; REYNAUD, 2015).



- Triângulo: Levantador;
- Circulo branco: bola;
- Circulo em azul com a posição e a velocidade do ataque: atacantes.

- PR3 (atacante: ponta da rede de 03) na posição 04, na execução de um ataque de 2º Tempo (2ºT);
- CR2 (atacante: central da rede de 02) na posição 03, na execução de um ataque de 1º Tempo (1ºT);
- OP (atacante: oposito na posição 02, na execução de um ataque de 2º Tempo (2ºT);
- PR2 (atacante: ponta da rede de 02), na 06 na execução de um ataque de 1ºTempo (2ºT).



- PR3 (atacante: ponta da rede de 03) na posição 04, na execução de um ataque de 3º Tempo (3ºT);
- CR3 (atacante: central da rede de 03) na posição 03, na execução de um ataque de 1º Tempo (1ºT);
- OP (atacante: oposito na posição 02, na execução de um ataque de 3º Tempo (3ºT);
- PR2 (atacante: ponta da rede de 02) na 06, na execução de um ataque de 3ºTempo (3ºT).

- 1º Tempo: o atacante realiza concretamente a ação ofensiva, simultaneamente a ação final de levantamento ou de modo imediato ao toque do levantador; entre o toque do levantador e o ataque predomina no 1º Tempo de ataque o menor intervalo de tempo;
- 2º Tempo: no toque do levantador, o atacante inicia a corrida de aproximação; entre o toque do levantador e o ataque predomina no 2º Tempo de ataque o intervalo intermediário de tempo;
- 3º Tempo: o atacante inicia a corrida para efetuação da ação ofensiva assim que o levantador executa a própria ação de levantamento ou quando ela atinge o ponto mais alto da sua trajetória; entre o toque do levantador e o ataque predomina no 3º Tempo de ataque o maior intervalo de tempo.