



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS



SOFIA CAMANHO

**SISTEMAS TÁTICOS DO VOLEIBOL: VANTAGENS,  
DESVANTAGENS E CONSEQUÊNCIAS PARA A  
FORMAÇÃO**

Limeira  
2020



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS



SOFIA CAMANHO

**SISTEMAS TÁTICOS DO VOLEIBOL: VANTAGENS,  
DESVANTAGENS E CONSEQUÊNCIAS PARA A  
FORMAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências do Esporte à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

Orientador(a): Prof. Dr. Alcides José Scaglia

Coorientador: Prof. Me. Roberto Rocha Costa

Limeira  
2020

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas  
Renata Eleuterio da Silva - CRB 8/9281

C14s Ferreira, Sofia Camanho, 1998-  
Sistemas táticos do voleibol : vantagens, desvantagens e consequências para a formação / Sofia Camanho Ferreira. – Limeira, SP : [s.n.], 2020.

Orientador: Alcides José Scaglia.

Coorientador: Roberto Rocha Costa.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1. Voleibol. 2. Esportes - Pedagogia. I. Scaglia, Alcides José, 1972-. II. Costa, Roberto Rocha. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. IV. Título.

Informações adicionais, complementares

**Titulação:** Bacharel em Ciências do Esporte

**Banca examinadora:**

Roberto Rocha Costa [Coorientador]

**Data de entrega do trabalho definitivo:** 06-08-2020

**Autor:** Sofia Camanho

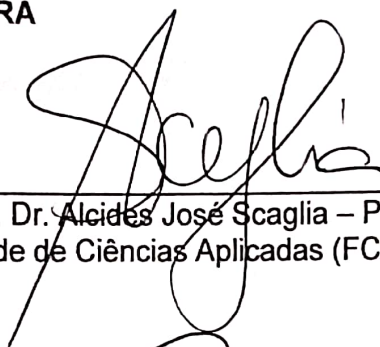
**Título:** Sistemas Táticos do Voleibol: vantagens, desvantagens e consequências para a formação

**Natureza:** Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências do Esporte

**Instituição:** Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas

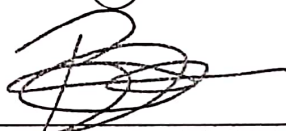
**Aprovado em:** 06/08/2020.

**BANCA EXAMINADORA**



---

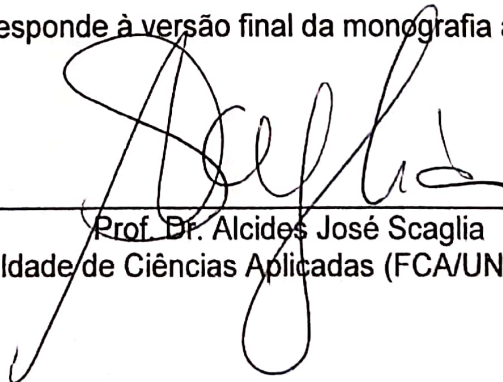
Prof. Dr. Alcides José Scaglia – Presidente  
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)



---

Prof. Roberto Costa – Coorientador  
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

Este exemplar corresponde à versão final da monografia aprovada.



---

Prof. Dr. Alcides José Scaglia  
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

Dedico este trabalho a minha mãe, Dilza Camanho, minha treinadora Flavia Roquette e Isaac Aparecido, que foram minha base, minha inspiração e meu incentivo durante esta jornada.

## AGRADECIMENTOS

Começar agradecimentos não acredito que seja uma tarefa fácil, uma vez que a gente não quer de forma alguma esquecer alguém que tenha contribuído ao longo não só deste trabalho, mas da jornada que nos traz até aqui. Então em retrospecto começo o agradecimento pela minha mãe, que é minha base e quem mais me ensina sobre a vida, o tempo e a valorização destes. Quem me instiga a ser melhor e a com certeza seguir atrás de tudo aquilo que almejo. Junto a ela, agradeço toda a minha família por todo o suporte durante estes quatro anos. Já que estou na parte familiar, gostaria de agradecer também amigas que se tornaram família e que apesar de pequenas ou grandes distâncias sempre se fizeram presente. Obrigada Nick, Tete, Buttler e Be, obrigada por tantos anos torcendo por mim.

Uma vez dentro do curso agradeço todo o apoio e conhecimento compartilhado pelos meus professores. Ao meu orientador, Alcides Scaglia que além de orientar me apresentou um mundo novo através das suas disciplinas, me incentivando a terminar o caminho que tinha começado a seguir em 2016. A ele além do trabalho aqui escrito agradeço por todo apoio e confiança depositado em mim. Somado a ele, sou grata ao professor Leandro Mazzei que para quase todos está no grupo de docentes, mas que para mim se tornou parte importante da família. Sou grata por ter sido apoio durante os anos e ter me tornado alguém melhor, mais compreensiva com outros e comigo mesma, esclarecendo dúvidas e aliviando os momentos mais tensos.

Estendo os agradecimentos à Republica Vegas, a casa que não só me abrigou, mas se tornou um lar, refúgio, carinho e atenção. Mudaram as pessoas ao longo dos anos, mas todas que ali passaram e que até hoje compartilham a casa comigo eu só tenho que agradecer, e muito. Agradecer pelo apoio nos almoços em família em um feriado no meio da semana; agradecer o carinho pelas nossas conquistas individuais e em conjunto. Agradeço pelas voltas das reuniões noturnas, pelo estudo em conjunto. Agradeço por terem suportado minhas crises na mesa da cozinha e todo o material da ASE na nossa garagem. Sou extremamente grata por terem me fortalecido quando me senti sozinha e por torcerem por mim da forma mais genuína. Obrigada a cada uma que passou, que está e que ainda vai chegar, por fazer da nossa casinha a mais amor. V+♥

Como parte significativa de todos os meus dias agradeço a Associação Atlética Acadêmica de Saúde e Esporte por tudo que me proporcionou desde que entrei na Faculdade. Agradeço especialmente a Adrielly e o Chanchão por terem me colocado dentro como diretora de esportes e ao Isaac e o Thiago por terem me dado confiança para ficar. Apesar dos mil e um desafios, o triplo de reuniões e noites meio dormidas esses anos acompanhando e fazendo parte do crescimento da ASE, resultaram em quem me tornei hoje. Também agradeço por todos que participaram das diretorias comigo e principalmente aqueles que me fizeram continuar porque acreditavam que eu podia fazer ainda mais. A ASE foi razão de muita coisa boa, mas principalmente por de alguma forma ainda me ensinar que alguns porquês eu nunca vou entender com totalidade, mas que posso melhorar a partir deles da mesma forma. Babu, tu és minha paixão.

Ao grupo melodrama agradeço por todo apoio, cumplicidade, carinho, crescimento e principalmente amor construído e compartilhado durante esses anos. Jamais vou deixar passar todos os nossos trabalhos em grupo, os galões de vinho,

as voltas no fusca, as risadas, apelidos e desabafos. Somos o resultado da soma das mais diferentes e fortes opiniões, somos do primeiro dia a junção mais improvável que poderia existir. Até porque, quem iria imaginar que Leticia Magalhães aguentaria Sofia Camanho?!

Por fim, mas longe de menos importante agradeço ao Lucas por tudo que eu não consigo colocar em palavras mas espero conseguir demonstrar pela menos grande parte. Obrigada por durante esta jornada ter se mostrado suporte independentemente da situação, e principalmente entre reuniões, jogos, caminhos da fca até a ft, da vegas até o banco, ter ficado nessa bagunça constante que crio e ainda deixar criar espaço para construirmos isso aqui que somos.

"Há, em Nkokolani, um provérbio que diz o seguinte: se quiseres conhecer um lugar fala com os ausentes; se quiseres conhecer uma pessoa escuta-lhes os sonhos."

Mia Couto



CAMANHO, Sofia. Sistemas táticos do voleibol: vantagens, desvantagens e consequências para a formação. 2020. n.º. Trabalho de Conclusão de Curso Ciências do Esporte – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2020.

## RESUMO

No voleibol os sistemas táticos dentro do jogo demonstram ter uma grande influência nos resultados das partidas. O presente estudo busca estabelecer as vantagens e desvantagens dos sistemas 4X2 com infiltração e 5X1 na visão de treinadores para entender o que gera maior benefício para as equipes, se há preferência por um determinado sistema e possíveis consequências.

A pesquisa qualitativa de caráter exploratória com 23 treinadores nacionais e internacionais teve como principais resultados a relação de unidades significativas que se demonstraram inerentes aos sistemas, sendo elas: ataque, levantador, formação de atleta e especialização.

O estudo proporciona a partir dos resultados, trazer um leque de informações que possibilitam relacionar do uso maciço do sistema 5X1 principalmente com a existência do jogador oposto; a relação dos atletas com um só levantador - ditador do ritmo - e a formação de atletas ainda realizada de forma tradicional não proporcionando variedade de posições e papéis para os atletas dentro do jogo.

**Palavras-chave:** Voleibol 1. Sistema Tático 2. Pedagogia do Esporte3.

CAMANHO, Sofia. Tactical volleyball systems: advantages, disadvantages and consequences for training di 2020. nºf. Trabalho de Conclusão de Curso Ciências do Esporte – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2020.

### **ABSTRACT**

In volleyball the tactical systems within the game show to have a great influence on the results of the matches. This study seeks to establish the advantages and disadvantages of 4X2 systems with infiltration and 5X1 in the view of coaches to understand what generates the greatest benefit for teams, if there is a preference for a certain system and possible consequences.

The qualitative research of an exploratory nature with 23 national and international coaches had as main results the list of significant units that proved to be inherent in the systems, namely: attack, lifter, athlete training and specialization.

The study provides from the results, bring a range of information that make it possible to relate the massive use of the 5X1 system mainly with the existence of the opposite player; the relationship of athletes with a single lifter - rhythm dictator - and the training of athletes still carried out in a traditional way, not providing a variety of positions and roles for athletes within the game.

**Keywords:** Volleyball 1. Tactical System 2. Sports Pedagogy 3.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Quadra de vôlei e a infiltração .....	18
Figura 2	Seleção por título.....	20
Figura 3	Seleção de artigos por resumo .....	20
Figura 4	Seleção de artigos para ampla leitura .....	20

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Vantagens 4x2 com infiltração e 5x1.....	25
Tabela 2	Desvantagens 4x2 com infiltração e 5x1.....	25
Tabela 3	Introdução sistemas táticos.....	26
Tabela 4	Sistema utilizado na equipe atual.....	27

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**CBV** Confederação Brasileira de Voleibol

**FCA** Faculdade de Ciências Aplicadas

**SBU** Sistema de Bibliotecas da Unicamp

**UNICAMP** Universidade Estadual de Campinas

## SUMÁRIO

1	Introdução.....	14
2	Metodologia.....	20
2.1	Aspectos éticos.....	20
2.2	Caracterização do estudo.....	21
2.3	Participantes.....	21
2.4	Treinadores.....	21
2.5	Questionário.....	22
2.6	Tratamento de dados.....	22
3	Resultados.....	24
3.1	Caracterização dos participantes.....	24
3.2	Sistemas táticos .....	24
3.3	Introdução sistema tático.....	26
3.4	Sistema da equipe atual .....	27
4	Discussão .....	27
5	Conclusão.....	32
6	Referencias.....	34

## 1 INTRODUÇÃO

A formação de atletas dentro dos jogos desportivos coletivos tem preocupação em formá-los mais inteligentes, com capacidade de decisão e recursos suficientes para solucionar os diversos problemas de jogo (GRECO & BENDA, 1998). Fajan, Diley, e Turvey (2009) sugerem que o treino se baseie em um ambiente real do jogo, proporcionando com que os atletas tomem decisões inteligentes, baseados nas suas capacidades próprias, do resto do time e seu adversário. Entretanto, com as especializações e a grande quantidade de competições, a preparação de atletas sofre novas exigências e o processo de participação e especialização ocorre de forma precoce (SILVA, FERNANDES, & CELANI, 2001). O fato da especialização ocorrer mais cedo, pode interferir no rendimento do atleta a longo prazo, haja vista, que a variedade esportiva durante a formação tem grande influência nas capacidades físicas e cognitivas, que quando comparadas em atletas que não tiveram uma diversificação, apresentam um nível maior (BAKER & COBLEY, 2003).

Para além de conhecimentos de técnico-tático e a expectativa de bons desempenhos, os treinadores precisam se atentar aos estágios de desenvolvimento dos seus atletas e o impacto que este pode ter neles e nos resultados (CÔTÉ & GILBERT, 2009; PARTINGTON, CUSHION, & HARVEY, 2014). Desse modo, é interessante ressaltar que diferentes modelos de treinos sugerem diferentes tipos de abordagem. A pedagogia não linear sustenta a ideia de que o aprendizado deve ocorrer a partir do contexto de simulação do jogo formal. Também aborda a necessidade de perturbações a partir de mudança de regras e objetivos pelo treinador, para que os atletas desenvolvam novas possibilidades e potencialidades de movimento. Agregado a isso, outra característica da pedagogia não linear é a aquisição de coordenação a partir da variabilidade de movimentos trabalhados durante a prática (CHOW, 2012, 2013; CHOW & ATENCIO, 2010; CHOW, DAVIDS, HRISTOVSKI, ARAÚJO, & PASSOS, 2011).

O desenvolvimento durante a formação de um atleta é estudado há muitos anos e mais de uma metodologia é apresentada como provedora de melhores e/ou diferentes tipos de resultados. Davids, Güllich, Shuttleworth, & Araújo (2017) em um artigo pontuaram que a evolução do indivíduo em relação às tomadas de decisão e

performance técnica, provém da variação do ambiente de jogo e suas regras. Jogo deliberado (CÔTÉ, 1999) assim como a pedagogia não linear (CHOW, 2010) são metodologias não tradicionais baseadas em ampla experiência esportiva durante a formação. O jogo deliberado se baseia em durante a infância/adolescência que a prática seja realizada de forma experimental não estruturada e com grande diversidade, tendo como resultado o aprimoramento da criatividade tática dos atletas (BAKER, CÔTÉ, & ABERNETHY, 2003). Jogo deliberado, considera o contexto não estruturado como práticas de exercício físico que não seguem regras das modalidades esportivas, um formato fixo (DENZIN, 1975; PELLEGRINI & SMITH 1998; PIAGET 1962).

A prática deliberada (ERICSSON, KRAMPE, & TESCH-RÖMER, 1993) que utiliza de ambientes estruturados e treinamento intensivo se aproxima da metodologia tradicional, sendo considerada o pilar da especialização precoce (FORD & WILLIAMS, 2017). Esta prática é sustentada por pelo menos 10 anos para atingir a alta performance, segundo Ericsson, Krampe, & Tesch-Römer (1993). Especialização pode ser definida como o treino intenso em um único esporte e a exclusão dos demais, para a maximização do potencial de performance dos atletas e que pode ser considerada a partir desta prática exclusiva antes dos 14 anos (KLIETHERMES, *et al.*, 2020). Apesar de atualmente a literatura demonstrar que a especialização precoce não é necessária para que os jovens atletas desenvolvem melhores habilidades e cheguem à elite da prática, quando comparados a atletas que tiveram diversidade esportiva durante a formação (KLIETHERMES, *et al.*, 2020). Entretanto, dentro do voleibol ainda se verifica como uma das justificativas para o uso majoritário do modelo tradicional de ensino, sua grande dependência da técnica, criando jogadores habilidosos, mas com deficiência na tomada de decisão (WERNER, THORPE, & BUNKER, 1996).

Como pontuado anteriormente, o voleibol é um jogo que exige grande capacidade técnica pois todo erro é revertido obrigatoriamente em ponto. Porém, a literatura científica tem demonstrado a partir de pesquisas o fato de que o método tradicional de ensino, que privilegia o ensino da técnica fora do contexto de jogo e marcada por um padrão estereotipado de movimento, pode ser superado (ou está sendo superado) pelas novas tendências em pedagogia do esporte, as quais



valorizam o ensino contextual por meio do jogo (SCAGLIA, 2014). Memmert, (2017) pontua que a diversificação proporciona ao desenvolvimento em crianças e jovens além da criatividade tática, diversas habilidades motoras. Nessa metodologia o atleta é tratado como centro do ensino e não o treinador, replicando questionamentos dos jogos e situações para que os atletas aprendam a ler o jogo e tomar as melhores decisões em tempos cada vez menores no jogo. Os modelos de ensino que superaram o tradicional, como o Teaching Games For Understanding (TGFU) (BUNKER & THORPE, 1982) enfatizam que a tática determina a técnica, ou seja, as razões de fazer (tática) determinam o modo de fazer (técnica) (GARGANTA, 1995).

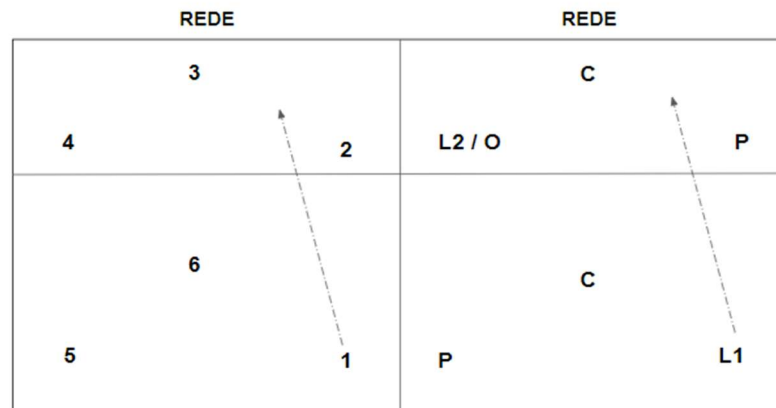
Côté, Baker, & Abernethy (2007) propõem que durante a infância e adolescência jogo deliberado ocorra em diversos esportes/funções, proporcionando motivação intrínseca; longo engajamento e desenvolvimento esportivo até a alta performance. Entretanto, os jogadores no voleibol desde cedo são divididos à priori em duas categorias: atacantes e levantadores. Os atacantes além de atacar, também realizam fundamentos gerais, como defesa, passe e bloqueio durante a partida. Já os levantadores são responsáveis por organizar e armar a jogada de forma a aliar a velocidade com a capacidade tática e mental (SOUZA, 2014). O levantamento ocorre a partir de três variáveis: condição de distribuição; criação das oportunidades e efeitos da solução (RAMOS, *et al.*, 2004). Apesar das diferentes funções é de extrema importância que todos apresentem resoluções rápidas sobre cada situação a enfrentar (GRAÇA & OLIVEIRA, 1995).

De forma a potencializar ainda mais as funções dos jogadores, são criados sistemas táticos de jogo, que podem utilizar maiores ou menores especificações de funções por jogador. Um sistema sem especificações é chamado de 6X0, um em que ocorrer a determinação de dois levantadores de 4X2 ou 4X2 com infiltração, e o mais conhecido e utilizado entre as grandes equipes, o 5X1 com apenas um levantador. Com essa evolução tática, baseada em especializar os atletas em determinadas funções (ponteiro, oposto, líbero, central e levantador) se busca resultados mais expressivos (RAMOS *et al.*, 2004). Embora as determinações de funções sejam necessárias e que, os sistemas se baseiam nelas, é interessante ressaltar que o momento em que são introduzidas na formação esportiva pode gerar

benefícios ou malefícios a longo prazo, pois a prática de mais de um esporte e função desde cedo facilita ao longo do tempo o aprendizado de habilidades motoras específicas da modalidade de várias maneiras, pela sua inter-relação (GÜLLICH, CRONAUER, DIEHL, GARD, & MILLER, 2020).

O sistema 4X2 com infiltração é reconhecido por ser o primeiro a dar três opções de ataque e no qual se inicia a criação de diferentes tipos de levantamentos (HIRAMA, JOAQUIM, MATOS, & MONTAGNER, 2015). Apesar da participação de dois levantadores dentro de quadra, o que se encontra ao fundo desta (posição 6, 5 ou 1) após a infiltração para próximo da rede (posição entre 2 e 3) realiza a ação do levantamento. Dessa forma, o outro levantador enquanto ocupar as posições de rede (2, 3 e 4) terá função de atacante. Já o 5X1 funciona de forma similar ao 4X2 com infiltração, porém só há um levantador dentro de quadra, o que efetivamente transforma o segundo levantador em um atacante, conhecido como oposito, o que gera uma especialização a mais dos jogadores (HIRAMA, *et al.*, 2015). Na figura 1 é apresentada a quadra de vôlei com as posições e a representação da infiltração pelo Levantador um (L1) e o segundo levantador (L2) virando atacante, no 5X1 o L2 se torna o oposito que é representado como O. A partir da complexidade dos sistemas e a especialização dos jogadores, que buscam um melhor aproveitamento deles dentro do jogo, muito dos atletas que praticam o desporto são habilidosos, porém não demonstram grande interação entre equipe e adversário. Somado a isso, apresentam dificuldade na hora de agir com criatividade e inteligência nas tomadas de decisão, pois não sabem a hora de utilizar sua técnica (TURNER & MARTINEK, 1995).

Figura 1: Quadra de vôlei e a infiltração



Fonte: Criado pelos autores.

Apesar dos sistemas exigirem ações específicas dos atletas, os mesmos dependem da polivalência dos praticantes para se ter êxito nas partidas, pois dentro de um sistema 4X2 com infiltração se os levantadores não tiverem conhecimento integral das ações técnico-táticas de ataque, 50% da função que devem executar nas partidas não é realizada de forma eficiente. Assim, a formação de atletas polivalentes a partir de uma abordagem ecológica de ensino, facilita o uso de mais de um sistema tático dentro do jogo por multiplicar as possibilidades do uso de cada jogador. Esta é uma formação de atletas que propõem o progresso do talento dos atletas em parte, é resultado da resposta a diversos tipos e modelos de jogos e atividades dentro do treino de forma estruturada ou não (COUTINHO, MESQUITA, DAVIDS, FONSECA, & CÔTÉ, 2016).

Simonton (2000) propõe que treinos táticos diversificados podem ser vantajosos para a diminuição dos efeitos negativos da alta carga de treino e o excesso de especialização, promovendo um maior desenvolvimento de habilidades. Dessa forma, um treinamento diversificado pode aumentar o conhecimento do atleta perante mais de uma função, o tornando multifacetado. A formação de atletas polivalentes então, favorece a possibilidade do uso de sistemas que se baseiam em dupla função durante o jogo. A pedagogia não linear ainda argumenta que é impossível durante seu processo, perante sua metodologia complexa de

adaptações, identificar precocemente um atleta talentoso no sentido de maior capacidade (ARAÚJO & DAVIDS, 2011).

A partir do contexto exposto acima, em que as pesquisas apontam para uma formação diversificada aliada às possíveis exigências lógicas advindas do jogo de voleibol, o estudo busca entender as maiores motivações para o uso maciço do sistema 5x1 em detrimento do 4x2 com infiltração. Foram estabelecidas duas hipóteses, sendo elas, a importância do ataque de fundo pelo jogador oposto e a consequência de formação de atletas a partir de metodologias tradicionais, resultante em especialização precoce dificultando o uso de sistemas táticos como o 4x2 com infiltração o qual necessita de atletas multifacetados. Para obter resultados que possibilitam o entendimento, é questionado aos treinadores acerca das vantagens e desvantagens, momento de introdução na formação de ambos os sistemas táticos.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Aspectos Éticos**

O projeto foi submetido e apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e aprovado pelo número do CAAE: 02184918.7.0000.5404. Todos os participantes da pesquisa aceitaram participar após a leitura e concordância com todos os termos apresentados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **2.2 Caracterização do Estudo**

No presente estudo buscou-se por uma abordagem estritamente qualitativa, de maneira a abarcar um processo científico explanatório que prezasse pela estruturação dos significados. Estão inseridos nesse processo alguns recursos tais como transcrição, gestão dos dados, aprofundamento dos dados coletados, alerta à fidedignidade dos dados, estruturação dos dados, análise de conexões

verossímeis com o arcabouço teórico e discernimento reflexivo quanto aos processos de escrita e representação (SPARKES, & SMITH, 2014).

Apresenta-se como um estudo descritivo, em conformidade com a definição das características da população e do que se pretende investigar, padronizando a coleta de dados e ressaltando o objetivo principal do projeto de levantar as crenças, princípios e atitudes dos participantes, com o cuidado dos pesquisadores sobre a atuação prática (GIL, 2008).

### **2.3 Participantes**

A seleção dos participantes foi intencional: ser treinador (a) de voleibol, preferencialmente com passagem na categoria adulto. Participaram da pesquisa 23 treinadores.

### **2.4 Treinadores**

Todos os treinadores que participaram da pesquisa tiveram acesso ao link do questionário. Anteriormente ao acesso ao questionário propriamente dito, todos tiveram a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética e após aceitarem todos os termos por este estabelecido, tinham acesso a plataforma do questionário previamente estruturado pela aluna juntamente com seu Orientador e Co-orientador.

Para a caracterização dos participantes foi aplicado na primeira parte do questionário perguntas abertas e fechadas acerca da sua formação. Na transcrição das respostas para as tabelas, respeitou-se a gramaticalidade, de modo a garantir a conservação dos conteúdos das respostas.

### **2.5 Questionário**

Para abranger o maior número de treinadores e por se tratar principalmente de profissionais do alto rendimento, se optou pela aplicação do questionário através da plataforma do Google.Doc, que possibilita seu acesso em diversas localidades, não estando preso a entrevista presenciais no meio do calendário competitivo das equipes.

O questionário previamente estruturado foi organizado em três partes, sendo elas: 1- Caracterização dos participantes; 2- Sistemas Táticos; 3- Equipe Atual. As questões além de respostas objetivas, também sugerem uma justificativa do uso de determinado sistema, por exemplo.

## **2.6 Tratamento de Dados**

Para analisar todo o material obtido a partir da aplicação dos questionários, foi utilizado o método de análise de conteúdo que para Bardin (2006) é aplicável para todas as formas de comunicação, podendo ter duas funções: a primeira diz respeito ao aumento à tentativa exploratória e à descoberta; a segunda função está relacionada às hipóteses e questões as quais guiaram o estudo de forma a confirmar ou obter uma nova informação.

Assim, a análise de conteúdo pode ser definida como um conjunto de técnicas para a análise do conteúdo estudado, a fim de permitir a inferência de conhecimentos relacionados a esses conteúdos (BARDIN, 2006). Esta é separada em três partes, sendo elas, Pré análise; Descrição analítica; Interpretação inferencial.

Na primeira etapa, foi realizada a que se chama de “leitura flutuante”, nesta parte pôr o estudo ter usado o Google Docs, o mesmo fornece dados agrupados pelas respostas com formação de gráficos e expoentes que fornecem um panorama geral dos conteúdos obtidos. Após isso, foi realizada uma leitura aprofundada de forma individual de cada participante da pesquisa e com ligação da caracterização dos participantes para o objetivo principal. Neste momento, já se notou relações das respostas com o objetivo e hipóteses pré-estabelecidas da pesquisa, pois segundo

Bardin (2006) é nesta etapa que ocorre a determinação dos indicadores para a análise.

Na segunda etapa da descrição analítica constituiu-se o corpus da pesquisa, com a junção do material reunido que foi orientado pelo primeiro objetivo da pesquisa, ou seja, dentro das respostas foram separadas as partes que expressavam exatamente a vantagem e a desvantagem, observada pelo treinador. Em um segundo momento também foi extraído conteúdo que tivesse ligação direta com as hipóteses pré-estabelecidas. Todo o conteúdo adquirido com base nos resultados foi dividido em duas grandes categorias: unidades de contexto e de significado, que segundo Bardin (2006), possibilitam e facilitam a interpretação do conteúdo e a realização de inferências.

Na terceira e última etapa foi realizado o tratamento dos resultados, cujo para Bardin (2006), é quando ocorre o destaque para as informações de maior relação com o objetivo e hipóteses da pesquisa, seja relação divergente ou de coincidência, onde são realizadas análises reflexivas, mas de grande caráter crítico. Para uma melhor discussão, novamente, foram utilizadas tabelas que juntassem vantagens repetidas em ambos os sistemas e o mesmo com as desvantagens. Além disso, foram destacados tópicos que junto com os conhecimentos adquiridos na revisão bibliográfica possibilitaram uma discussão mais aprofundada e que segue uma linha de raciocínio que interligue tanto vantagens e desvantagens, assim como o sistema 4x2 com infiltração e 5x1.

### **3 RESULTADOS**

Para uma melhor visualização dos resultados e pela pesquisa conter em seu questionário mais de um tópico, a apresentação dos mesmos foi dividida em três grandes partes, sendo elas, caracterização dos participantes, sistemas táticos e introdução de sistema tático.

#### **3.1 Caracterização dos participantes**

Os treinadores têm entre 34 e 60 anos. Como um dos propósitos foi abordado quais categorias já trabalharam. 100% dos treinadores já trabalharam com a categoria adulta; 87% na juvenil e infanto juvenil; 65.2% na infantil; 60.9% na mirim; 56.5% na pré-mirim e 34.8% na máster. Em relação ao tempo de atuação como treinador, 74% há mais de 15 anos; 13% de 10 a 15 anos assim como, 13% de 5 a 10 anos.

Aos participantes foi questionado o seu grau de formação. Foram computados o grau máximo de formação para a porcentagem a seguir: 30.4% realizaram mestrado e/ou doutorado; 26.2% fez pós-graduação/ especialização; 21.7% curso técnico e 21.7% formação até o ensino superior completo. A cerca dos cursos realizados ao longo da carreira, foram consideradas respostas em que os treinadores fizeram um ou mais cursos. Do curso da CBV 86.9% já fizeram; 26% fizeram cursos de federações; 17.4% cursos oferecidos pelos clubes, 34.7% cursos particulares e 39.1% realizaram cursos de extensão durante a graduação.

### **3.2 Sistemas Táticos**

Assim como demonstrado na segunda parte do tratamento de dados, para a análise dos resultados obtidos, na parte em que se questionava sobre as vantagens e desvantagens dos sistemas táticos, foi realizada uma categorização do material coletado e, assim apresentar de forma contextualizada cada resposta dos participantes. As unidades utilizadas (contexto e significado) foram baseadas nos conceitos de análise de conteúdo e as subcategorias que dividem em temática os resultados, foram baseados nos principais fundamentos do voleibol e da pedagogia do jogo que a permeia. As unidades de significado são trocadas a partir da categorização das informações obtidas nos questionários.

Os resultados foram divididos em duas tabelas, sendo respectivamente uma acerca das vantagens de ambos os sistemas táticos e a dois das desvantagens. Para uma melhor visualização após a categorização foi contada quantas respostas se encaixavam em cada unidade de significado. Quando a resposta do treinador



permeia mais de uma unidade, esta era dividida e por isso, na tabela a soma do número de respostas pode resultar em mais de 23 respostas.

Tabela 1. Vantagens 4x2 com infiltração e 5x1

<b>4X2 COM NFI</b> LTRAÇÃO		<b>5X1</b>	
UNID. SIGNIFICADO	Nº	UNID. SIGNIFICADO	Nº
ATAQUE	13	ATAQUE	9
LEVANTADOR	4	LEVANTADOR	10
FORMAÇÃO DE ATLETA	5	FORMAÇÃO DE ATLETA	8
DEFESA	5		

Tabela 2. Desvantagens 4x2 com infiltração e 5x1

<b>4X2 COM INFILTRAÇÃO</b>		<b>5X1</b>	
UNID. SIGNIFICADO	Nº	UNID. SIGNIFICADO	Nº
ATAQUE	6	ATAQUE	5
LEVANTADOR	4	LEVANTADOR	5
FORMAÇÃO DE ATLETA	5	FORMAÇÃO DE ATLETA	6
ESPECIALIZAÇÃO	6	SEM DESVANTAGEM	9

### 3.3 Introdução dos sistemas táticos

Na temática da introdução dos sistemas táticos durante a formação dos atletas, foi questionado qual a melhor idade e/ou categoria e para que justificassem

suas respostas. Em relação ao 4x2 com infiltração, 52,1% dos participantes acreditam que deve ocorrer na categoria infantil, 30,6% acredita que deva ocorrer entre a categoria infantil e juvenil, e 17,3% da amostra se encaixa entre não saber exatamente a categoria ou idade, ou também responderam não saber responder. Em relação ao sistema 5x1 34,7% acredita ser na categoria infante, 26% na categoria infantil, 22% acredita entre as categorias infantil/ infante e juvenil, 13% na categoria juvenil e 4,3% não sabe.

Segundo a Federação Paulista de Voleibol (FVB), sub13, ou seja, até 13 anos é pré-mirim, sub-14 é mirim, sub-15 é infantil, sub-17 é infante juvenil, sub 19 juvenil e sub-21 adulto.

Na tabela três se encontram as justificativas relacionadas às categorias previamente respondidas pelos treinadores. Mais uma vez todas as respostas foram categorizadas a partir das unidades de significados.

Tabela 3. Introdução sistemas táticos

<b>4X2 COM INFILTRAÇÃO</b>		<b>5X1</b>	
UNID. SIGNIFICADO	Nº	UNID. SIGNIFICADO	Nº
TÉCNICA/TÁTICA	6	TÉCNICA/TÁTICA	5
FUNÇÃO JOGADOR	6	FUNÇÃO JOGADOR	3
FORMAÇÃO DE ATLETA	8	FORMAÇÃO DE ATLETA	13

### **3.4 Sistema utilizado na equipe atual**

Em relação a equipe atual, 92% dos participantes responderam que utilizam o sistema 5x1, em contrapartida nenhum utiliza o sistema 4x2 com infiltração e um utiliza 4X2. Como apresentado na tabela, todas as respostas são referentes a equipes que utilizam ao sistema 5x1, isso porque, a equipe que utiliza 4x2 foi justificada pela obrigatoriedade da regra naquela categoria.

Tabela 4. Sistema utilizado na equipe atual

JUSTIFICATIVA		SISTEMA QUE UTILIZA
UNID. SIGNIFICADO	Nº	
TÉCNICA/TÁTICA	6	Todos usam 5x1
EFICIÊNCIA	6	Todos usam 5x1
FORMAÇÃO DE ATLETA	7	Todos usam 5x1

#### 4 DISCUSSÃO

Após a apresentação de todos os dados tabelados obtidos no presente estudo, cabe ressaltar que todas as unidades de contexto representam exatamente as respostas de perspectivas pessoais de cada treinador, sendo representadas pelos números de aparição por unidade de significado nas tabelas acima. O estudo foi aplicado em treinadores que preferencialmente tenham tido passagem ou estejam dentro de clubes no alto rendimento, justamente para que na discussão seja factível buscar entender o uso maciço do 5X1 em detrimento de outros sistemas táticos. De início é necessário entender que os jogadores são divididos inicialmente em duas categorias: levantadores e atacantes. Suas funções são respectivamente de organizar e armar as jogadas de forma a integrar velocidade, criatividade e técnica durante a partida. Todos os jogadores devem apresentar resoluções rápidas sobre cada situação a enfrentar, de modo a criar maior chance de realização de ponto (GRAÇA & OLIVEIRA, 1995).

As especificações de posições são decorrência de evolução tática para resultados mais expressivos (RAMOS, *et al.*, 2004). Estas aparecem nos estudos como uma vantagem no sistema 5X1, mas também como uma desvantagem em ambos os sistemas, isso porque na maior parte da visão dos treinadores, a vantagem do 5X1 em relação a especificação se dá justamente pelo ponto abordado

por Ramos et al. (2004) acerca de buscar resultados mais expressivos. Entretanto, a desvantagem observada foi justamente a falta de especificação pelo sistema 4X2 com infiltração pela ausência do atacante oposto. Já na desvantagem do 5X1, verificou-se essencialmente a especificação precoce presente na formação dos atletas, sendo uma decorrência propriamente do sistema utilizado, do calendário de competições (SILVA, FERNANDES, & CELANI, 2001) e da metodologia de treino tradicional. A especialização precoce carrega um alto risco de *burnout*, prejuízo na identificação de talentos tardios, desistência, além de reduzir o prazer da prática nos atletas (DAVIDS, GÜLLICH, SHUTTLEWORTH, & ARAÚJO, 2017) e que Fransen et al. (2012), ainda enfatizam que a partir de estudos, atletas entre 10 e 12 anos que não passaram pela especialização precoce, tiveram maior performance de habilidades motoras e coordenações em testes em comparação de atletas que passaram por especialização. Ainda assim, é importante ressaltar que a segunda maior vantagem apresentada pelos treinadores no 4X2 com infiltração é a variabilidade de posições devido o sistema integrar a função de atacante e de levantador no mesmo atleta. Somado a isso, se verifica que uma especialização tardia facilita o desenvolvimento do jovem até o alto rendimento em muitos atletas. (DAVIDS, *et al.*, 2017).

Segundo a opinião dos treinadores questionados, uma das maiores vantagens do sistema 5X1 é justamente a maior desvantagem do 4X2 com infiltração, sendo a falta do oposto, este é responsável pela ofensividade do ataque (CÉSAR & MESQUITA, 2006) e por minimizar a deficiência no ataque quando se está com uma rede de 2 atacantes (MACIEL, *et al.*, 2009). Dessa forma, é possível confirmar a hipótese acerca do oposto ser uma das maiores influências para a escolha do sistema tático das equipes atualmente, pois o ataque é o fundamento que mais influencia na pontuação do jogo e nos resultados finais das partidas (COSTA, AFONSO, BARBOSA, COUTINHO, & MESQUITA, 2014; MARCELINO, MESQUITA, & SAMPAIO, 2010). Este fator se relaciona com o maior número de atacantes disponíveis para participar das jogadas (SILVA, SATTLER, LACERDA, & JOÃO, 2016) o que ressalta a importância dos atacantes de fundo (COSTA, AFONSO, BARBOSA, COUTINHO, & MESQUITA, 2014). De acordo com a Confederação Brasileira de Voleibol CBV, na temporada de 2014/2015, a posição

do oposto foi responsável por 37% dos ataques realizados da posição um e dois (CBV, 2015), sendo a posição um estabelecida ao fundo da quadra.

A unidade de significado levantador também apareceu tanto como uma vantagem, como uma desvantagem em ambos os sistemas táticos. No sistema 4X2 com infiltração, em relação a vantagem, a unidade de contexto mais evidenciada foi a possibilidade de os levantadores também atacarem e sua divisão de responsabilidade. O levantador é a posição que interage tanto com as ações de sua equipe como a do adversário, por meio de sua organização ofensiva, o que expressa sua tamanha relevância para a dinâmica do jogo (FAGUNDES & RIBAS, 2017). Em contrapartida, a maior vantagem apresentada no sistema 5X1 é justamente a presença de um único levantador, pois é possível criar um maior sincronismo ofensivo (MILISTETD, MESQUITA, NASCIMENTO, & SOUZA SOBRINHO, 2009) entre ele e os atacantes.

Como desvantagem, a unidade de significado levantador, no 4x2 com infiltração se refere a diminuição da qualidade técnica do jogador, por este desempenhar mais de uma função, diminuindo sua especialização. Apesar de neste momento o treinamento especializado ser necessário, é indispensável que isto ocorra de forma a instigar o jogador a compreensão de suas ações com base no porquê de suas escolhas, a partir da lógica interna do jogo (FAGUNDES & RIBAS, 2017), estimulando uma formação que possibilite os jogadores a se tornarem inteligentes, criativos e de alta capacidade de tomada de decisão e a adaptação às situações do jogo (QUEIROGA, MATIAS, MESQUITA, & GRECO, 2010). O sistema 5X1 apresenta como desvantagem também a presença de um único levantador, tendo assim uma contradição, pois apesar de aumentar o sincronismo da equipe no ataque, que é a maior ferramenta para bons resultados, também apresenta pontos negativos, sendo eles: *“A dependência do sistema ofensivo na mão de um só jogador e a dificuldade de adaptação dos atacantes na troca”* (Participante 14º) e *“Muita responsabilidade para um levantador limitação de sistema ofensivo em relação ao sistema 4x2 com infiltração”* (Participante 21º). Tal desvantagem contribui para a discussão de que há a possibilidade de uma unidade de significado poder coadjuvar de forma positiva e negativa, principalmente quando se refere ao levantador, que representa ser líder da equipe, gestor da equipe, estrategista, contra

comunicador, além de visão de jogo e elevada capacidade técnica (QUEIROGA, et al., 2010).

Como é possível observar nas tabelas de vantagens e desvantagens, a unidade de significado formação de atleta aparece em todas e em ambos os sistemas, à vista disso, é possível relacionar que, os sistemas utilizados nas equipes têm relação direta com a formação dos atletas que as constituem, carregando benefícios e malefícios que interferem no aproveitamento dos sistemas. Acerca das vantagens do sistema 4x2 com infiltração em relação à formação de atleta, a maior parte dos treinadores pontuou que na formação, isto é, antes da categoria adulta, o uso do 4x2 aumenta a versatilidade dos atletas. O participante 12º respondeu: *“Retardar a especialização, promove maior versatilidade, desperta talentos.”*, o participante 13º: *“Na formação permite um maior espectro de função nos jogadores. Acrescenta e melhora leitura de jogo”*. Neste momento, é interessante destacar que a versatilidade de movimentos e ações técnico-táticas durante a formação, favorecem o desempenho a longo prazo dos atletas, por *“enhance opportunities to adjust intentions, and perceptual and motor actions in responding to different sets of information and facilitate more adaptive learners”* (GÜLLICH, CRONAUER, DIEHL, GARD & MILLER, 2020, p. 8). A resposta do participante 17º ainda complementa: *“Primeiro em caráter formativo, possibilita um desenvolvimento mais completo dos jogadores que realizam mais de uma função. Evita a especialização precoce, dando a oportunidade de o atleta desenvolver diferentes características técnicas que serão importantes para seu crescimento”*.

Em relação a desvantagem apresentada no 4x2 com infiltração em relação à formação de atleta, foi salientado que no adulto a especialização não contribui com que os atletas sejam efetivos em duas ou mais funções, como respondido pelo participante 16º *“Não conseguimos um nível de efetividade e qualidade geral dos jogadores visto a sua especialização precoce de hoje em dia”*. Contrapondo a isso, também houveram respostas acerca de não haver desvantagem durante a formação, uma vez que, uma experiência variada aumenta a possibilidade de o atleta aprender de maneira funcional outros formatos de jogo, como por exemplo novos sistemas táticos e posições (GÜLLICH, CRONAUER, DIEHL, 2020) o

participante 13º aponta: *“Durante a formação não olho desvantagem, no adulto limita a capacidade do ataque”*.

A associação das vantagens do sistema 5x1 com a unidade de significado formação de atleta se baseia no benefício da especialização, assim como especialização do jogador oposto e levantadores. O participante 16º respondeu: *“Especialização! Um levantador capaz de tirar o máximo de cada jogador atacante. Foco no treino específico para cada posição”*. Contudo, as desvantagens também se relacionaram com a especialização, mas neste momento no sentido da forma precoce que é abordada durante a metodologia tradicional de treinamento. O mesmo participante (16º) pontuou: *“Especialização precoce, falta de oportunidade dos mais jovens de se desenvolverem plenamente em todos os fundamentos”*, Côté et al. (2001) mencionam que uma especialização tardia aumenta o desenvolvimento perceptual motor de habilidades específicas, após o trabalho diversificado durante a formação. Agregado a isso, a formação diversificada também se justifica pela interdependência das ações dentro de uma modalidade e entre modalidades, dessa forma, apesar do levantador e o atacante executarem como ação principal uma técnica diferente, estas são interdependente e de influência mútua. Essa interdependência é natural e quando trabalhada a partir de atividades diversificadas durante a infância, resultam em um entendimento complexo do ambiente do jogo, proporcionando um desenvolvimento e comprometimento a longo prazo dentro da prática esportiva (CÔTÉ, ERICKSON, & ABERNETHY, 2007).

Como já dito acima, sistemas táticos existem para usufruir o melhor de cada atleta e buscar os melhores talentos para ocupar as posições específicas. Araújo e Davids (2001) classificam atleta talentoso, aquele que possui um relacionamento excepcional com o ambiente de jogo do alto rendimento, após anos de prática. Além disso, para um bom aproveitamento dos sistemas táticos, os atletas devem possuir inteligência tática para encontrar a melhor solução para problemas individuais e da equipe durante a partida (MEMMERT, 2017). Ao trabalhar estes tipos de situação no treino, a pedagogia não linear propõe o uso de jogos com número inferior do jogo formal ( $\geq 4$  contra 4), pois proporciona oportunidade de os atletas explorarem e adquirem tomadas de decisão para resolver problemas do jogo e desenvolverem movimentos específicos individuais para a execução (CHOW, 2013). Quando

questionados sobre a categoria de introdução do sistema tático, em relação ao 4X2 com infiltração as categorias infantil/infanto foram as mais sugeridas, principalmente por causa da vivência dos atletas nas diversas posições e sua possível formação multifacetada. O participante 18º justifica a introdução até a categoria infanto da seguinte maneira: *“Porque quanto mais atletas tiverem a oportunidade de vivenciar esse sistema de jogo na base, mais polivalente eles se tornam, principalmente os que tiverem condição de jogar levantando e atacando”*. Em contrapartida, a introdução do 5X1 também foi proposta a ser introduzida até a categoria infanto/juvenil. O Participante 17º justifica estas categorias desta forma: *“Acredito que até a categoria infantil é muito importante o maior número possível de atletas que executem mais de uma função. Isso permite um grande desenvolvimento técnico emocional para o atleta dentro do jogo. O infanto já é uma categoria que requer uma maior especialização por parte do atleta para as diferentes necessidades da categoria e também para a preparação para as categorias juvenil e adulto”*. Dessa maneira, foi possível observar que ambos os sistemas são sugeridos nas mesmas categorias e que não existe a categoria errada, mas sim o treinador deve-se questionar qual o tipo de formação que está sendo proposta para os atletas e quais os resultados esperados.

## **5 CONCLUSÃO**

De acordo com as discussões realizadas a partir dos resultados estabelecidos pelo estudo, e bem como em respeito à sua limitação, é possível tecer algumas considerações. Há existência de vantagens e desvantagens é inerente a ambos os sistemas táticos e o aproveitamento destes se relaciona principalmente à individualidade de cada equipe, sendo assim, a escolha de um sistema deve considerar a disponibilidade de jogadores e suas características pessoais.

O uso maciço do 5X1 confere com ambas as hipóteses estabelecidas pelos autores, dessa forma, o relaciona primeiramente com as vantagens da presença do atacante oposto, que possui um papel de grande importância nos ataques do fundo diminuindo a deficiência criada com a rede de dois atacantes e se tornando



responsável pelo ataque nos momentos decisivos do jogo. Também confere que a formação dos atletas embasada no treinamento tradicional e muitas vezes a especialização precoce, acaba por inibir um desenvolvimento técnico-tático diversificado, formando atletas bons tecnicamente, mas com a limitação da posição que ocupa. Este cenário justifica uma maior dificuldade da implementação de um sistema como o 4x2 com infiltração durante a formação dentro do voleibol.

O estudo possibilita compreender também que o uso do 5X1 nas equipes de alta performance se dá pela sua alta eficiência, entretanto que uma formação que valorize e respeite as etapas de aprendizado se torna benéfica para todos os atletas a curto e longo prazo, podendo até mesmo modificar as estruturas de jogos que observamos na atualidade.

As implicações para prática advindas dessa pesquisa podem apontar para o fato de que as metodologias como pedagogia não linear, TGFU e jogo deliberado (*deliberate play*), por não objetivarem a especialização precoce, possibilitam a formação de atletas capazes de usufruir ao máximo do sistema 5X1, além de também possibilitar uma diversidade de opções de sistemas e posições de atletas, uma vez que resulta em atletas multifacetados.

## 6 REFERÊNCIAS

BAKER, Joseph. Early specialization in youth sport: a requirement for adult expertise?. **High Ability Studies**, v. 14, n. 1, p. 85-94, 2003. Disponível em: <http://www.yorku.ca/bakerj/High%20Ability%20Studies%20paper.pdf>.

ARAÚJO, D., & DAVIDS, K.. Talent development: from possessing gifts, to functional environmental interactions. **Talent Development and Excellence** 3, 23-26, 2011.

BAKER, J., CÔTÉ, J., & ABERNETHY, B.. Sport specific training, deliberate practice and the development of expertise in team ball sports. **Journal of Applied Sport Psychology**, 15, 12–25, 2003.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo* (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: **Edições 70**. 2006(Obra original publicada em 1977).

BRAZILIAN VOLLEYBALL CONFEDERATION (CBV). Men's Superleague Statistics 2014/2015. 2015. Retrieved from: <http://superliga.cbv.com.br/14-15/2014-10-24-18-20-46/estatisticas>.

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

COSTA, G., AFONSO, J., BARBOSA, R., COUTINHO, P., & MESQUITA, I.. Predictors of attack efficacy and attack type in high-level Brazilian women's Volleyball. **Kinesiology**, 46, 242-248, 2014.

CÔTÉ, J.. The influence of the family in the development of talent in sport. **The Sport Psychologist**, 13, 395–417, 1999.

CÔTÉ, J., & GILBERT, W.. An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. **International Journal of Sports Science & Coaching**, 4(3), 307-323, 2009.

CÔTÉ, J., BAKER, J. & ABERNETHY, B.. Stages of sport participation of expert decision makers in team ball sports, in A. Papaioannou, M. Goudas & Y. Theodorakis (Eds). **In the dawn of the new millennium**. Skiathos, International Society of Sport Psychology. Proceedings of the 10th World Congress of Sport Psychology, Vol. 3, 2001, pp. 150–152.

CÔTÉ, J., BAKER, J., & ABERNETHY, B.. Practice and play in the development of sport expertise. In R. Eklund & G. Tenenbaum (Eds.), **Handbook of Sport Psychology**. Hoboken, US: Wiley. 2007, pp. 184-202.

CÔTÉ, J., ERICKSON, K., & ABERNETHY, B. (2013). Play and practice during childhood. In J. CÔTÉ & R. LIDOR (Eds.), **Conditions of children's talent development in sport**. Morgantown, WV: Fitness Information Technology. 2013, pp. 9-20.

COUTINHO, P., MESQUITA, I., DAVIDS, K., FONSECA, A. M., & CÔTÉ, J.. How structured and unstructured sport activities aid the development of expertise in volleyball players. **Psychology of Sport & Exercise**, 25, 51-59, 2016.

CHOW, J. Y.. Nonlinear Learning Underpinning Pedagogy: Evidence, Challenges, and Implications. **Quest**, 65(4), 469–484, 2013. <https://doi.org/10.1080/00336297.2013.807746>

CHOW, J. Y., & ATENCIO, M.. Complex and nonlinear pedagogy and the implications for physical education. **Sport, Education and Society**, 19(8), 1034-1054, 2012. <http://dx.doi.org/10.1080/13573322.2012.728528>

CHOW, J. Y., DAVIDS, K., HRISTOVSKI, R., ARAÚJO, D., & PASSOS, P. Nonlinear pedagogy: Learning design for self-organizing neurobiological systems. **New Ideas in Psychology**, 29, 189–200, 2011.

DENZIN, M. K.. Play, games and interaction: The contexts of childhood interaction. **The Sociological Quarterly**, 16(4), 458–476, 1975.

ERICSSON, K. A., KRAMPE, R. T., & TESCH-RÖMER, C.. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. **Psychological Review**, 100(3), 363–406, 1993.

FAGUNDES F. M., & RIBAS J. F.. A dinâmica do voleibol sob as lentes da praxiologia motriz: Uma análise praxiológica do levantamento. **Revista brasileira Ciência & Movimento**; 25(3):134-149, 2017.

FAJAN, B. R., RILEY, M. A., & TURVEY, M. T.. Information, affordances, and the control of action in sport. **International Journal of Sport Psychology**, 40, 79–107, 2009.

FRANSEN, J., PION, J., VANDENDRIESSCHE, J., VANDORPE, B., VAEYENS, R., LENOIR, M., & PHILIPPAERTS, R. M.. Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6–12 years specializing in one versus sampling more than one sport. **Journal of Sports Sciences**, 30(4), 379-386, 2012. <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2011.642808>.

GIL, A. C.. **Métodos e técnicas de pesquisa social** (6ª ed.). São Paulo: Atlas S.A, 2008.

GRAÇA, A., & OLIVEIRA, J.. **O ensino dos jogos desportivos**. Porto: Universidade Do Porto. 1995.

GÜLLICH, A., CRONAUER, R., DIEHL, J., GARD, L., & MILLER, C.. Coach-assessed skill learning progress of youth soccer players correlates with earlier childhood practice in other sports. **International Journal of Sports Science and Coaching**. 2020. <https://doi.org/10.1177/1747954120912351>

HIRAMA, L. K., JOAQUIM, C. S., MATOS, J. A., & MONTAGNER, P. C.. A construção tática no voleibol: ensino pela compreensão. Conexões: **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, 13(4), 165–177, 2015.

KLIETHERMES, S. A., NAGLE, K., CÔTÉ, J., MALINA, R. M., FAIGENBAUM, A., WATSON, A., FEELEY, B., MARSHALL, S. W., LABELLA, C. R., HERMAN, D. C., TENFORDE, A., BEUTLER, A. I., & JAYANTHI, N.. Impact of youth sports specialisation on career and task-specific athletic performance: a systematic review following the American Medical Society for Sports Medicine (AMSSM) Collaborative Research Network's 2019 Youth Early Sport Specialisation Summit. **British journal of sports medicine**, 54(4), 221–230, 2020. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101365>

MACIEL, R. N., MORALES, A. P., BARCELOS, J. L., NUNES, W. J., AZEVEDO, M. M., MARCELINO, R., MESQUITA, I., & SAMPAIO, J.. Efficacy of the volleyball game actions related to the quality of opposition. **The Open Science Sports Journal**, 3(1), 34-35, 2010.

MEMMERT, D. Coaching tactical creativity in team sports. In S. PILL (Eds), **Perspectives On Athlete-centred Coaching**, Routledge, 2017, p. 36-46. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315102450-4>.

MILISTETD, M., MESQUITA, I., NASCIMENTO, J., & SOUZA SOBRINHO, A.. A concepção de treinadores experts brasileiros acerca do processo de especialização funcional na formação desportiva a longo prazo do jogador de voleibol. **Revista da Educação Física/UEM**, 20(2) 161-170, 2009.

PARTINGTON, M., CUSHION, C., & HARVEY, S.. An investigation of the effect of athletes' age on the coaching behaviours of professional top-level youth soccer coaches. **Journal of Sports Sciences**, 32(5), 403-414, 2014.

PELLEGRINI, A. D., & SMITH, P. K.. Physical activity play: The nature and function of a neglected aspect of play. **Child Development**, 69(3), 577–598, 1998.

PIAGET, J.. **Play, dreams, and imitation in childhood**. New York, NY: W. W. Norton. 1962.

GRECO P. J., & BENDA, R.. **Iniciação esportiva universal: Da aprendizagem motora ao treinamento técnico**. Belo Horizonte. Editora UFMG. 1998.

QUEIROGA M. A, MATIAS C. J. , MESQUITA I, & GRECO P. J.. O conhecimento tático – estratégico dos levantadores integrantes das seleções brasileiras de voleibol. **Fitness & Performance Journal**. 9(1), 78-92, 2010.

RAMOS, M. H., NASCIMENTO, J. V., DONEGÁ, A. L., NOVAES, A. J., SOUZA, R. R., SILVA, T. J., & LOPES, A. D.. Estrutura interna das ações de levantamento das equipes finalistas da superliga masculina de voleibol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 12(4), 33–37, 2004.

SILVA, F. M., FERNANDES, L., & CELANI, F. O.. Desporto de crianças e jovens – um estudo sobre as idades de iniciação. **Revista Portuguesa de Ciências Do Desporto**, 1(2), 45–55, 2001.

SILVA, M., SATTTLER, T., LACERDA, D., & JOÃO, P. V.. Match analysis according to the performance of team rotations in volleyball. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, 16(3), 2016a, 1076-1086.

SIMONTON, D. K. . Creative development as acquired expertise: Theoretical issues and an empirical test. **Developmental Review**, 20, 283–318, 2000.

SOUZA, A. J. **É jogando que se aprende: o caso do voleibol**. In: PICCOLO, V., & TOLEDO, E. Abordagens pedagógicas do esporte: Modalidades convencionais e não convencionais. Campinas. Papirus Editora. 2014.

SPARKES, A. C., & SMITH, B.. Qualitative research methods in sport, exercise and health: From process to product. New York: **Routledge**. 2014.

TURNER, A .P., & MARTINEK, T. J.. Teaching for Understanding: A model for improving decision making during game play. **Quest**, 47(1), 44–63, 1995.

WERNER,P., THORPE,R., & BUNKER,D.. Teaching games for understanding: Evolution of a model. **Journal of Physical Education Recreation and Dance**, 67(1), 28-33, 1996. <https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10607176>.

Excelente assunto a ser discutido.

Para os treinadores que participaram, imagino que tenha sido também importante. Pela reflexão que fizeram. Imagino que muitos se quer pensavam no 6x2 como uma opção.

Que sistema de jogo você prefere? Como você como treinadora pretende jogar?

Outros estudos sobre sistemas de jogo. Outras comparações entre 5x1 e 6x2; e estudar sobre o 6x0 (cada vez mais convencido que é pouco aproveitado).

**APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE**

**ANEXO A – TÍTULO DO ANEXO**