

Paulo Roberto Bento de Castro Junior

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TÁTICO PROCESSUAL NO FUTEBOL

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional / UFMG
2011

Paulo Roberto Bento de Castro Júnior

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TÁTICO PROCESSUAL NO FUTEBOL

Projeto de Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Educação Física da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Pablo Juan Greco

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional / UFMG
2011

Paulo Roberto Bento de Castro Júnior

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO TÁTICO PROCESSUAL NO FUTEBOL

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em ____ de _____ de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pablo Juan Greco
Escola de Educação Física, Fisioterapia e
Terapia Ocupacional/UFMG
Orientador

Aos meus pais, Paulo Roberto e Luiza Chagas, pela paciência e companhia nesses anos de indecisões, porém sempre em busca do sucesso, me dando força para que eu nunca pensasse em desanimar.

À Brenda, pelo enorme apoio, em tão pouco tempo. Amo muito.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Paulo Roberto e Luiza Chagas, que tenho muito orgulho. Sempre pensando primeiro nos filhos e sempre abrindo mão de vocês. Sempre especiais.

Aos meus irmãos, Arthur e Victor, pela parceria e amizade.

Ao orientador, Pablo Greco, por me conduzir, e exigir o meu melhor durante os encontros na graduação e nesse estudo.

Aos professores que convivi, durante a graduação, meu muito obrigado. Minha formação não seria completa e íntegra sem o conhecimento de cada um de vocês.

Aos amigos do Clube Atlético Mineiro, pelo convívio e aprendizado. Aos diretores e supervisores por concederem o espaço físico, aos treinadores e atletas que contribuíram nessa pesquisa. Agradeço ao CAM pela possibilidade de realizar e coletar os dados nessa instituição grandiosa.

Aos amigos do CECA, Marcelinho, Vinícius, Beto, e todos os demais. Obrigado pelas orientações, aprendizados e motivações.

Enfim, a todos aqueles que não citei, mas que foram fundamentais no decorrer desses anos de esforço e aprendizagem, o meu muito obrigado.

RESUMO

O objetivo geral do presente estudo consistiu em descrever a evolução percebida pelo treinador no rendimento tático em uma equipe de futebol, categoria sub-13. A amostra foi constituída por um treinador da categoria em análise. Para o processo de categorização e identificação dos métodos de ensino utilizados nas sessões de treinamento foi utilizado o protocolo desenvolvido por Stefanello (1999). Avaliou-se a percepção subjetiva do treinador (PST) quanto aos princípios táticos ofensivos e defensivos aplicados pela equipe de que é responsável. Ademais, verificou-se a PST, quanto ao modelo tático de rendimento no jogo de futebol praticado por seus jogadores aplicando o questionário proposto por Lucas (2001). E também verificou-se o nível de conhecimento tático processual no futebol (TCTP: OE). Os resultados apresentados no estudo permitem as seguintes conclusões: o treinador na categoria sub-13 priorizou os métodos tradicionais para o ensino do futebol. A PST, quanto aos princípios táticos ofensivos e defensivos, a diferença não foi significativa entre o pré e o pós-teste. Segundo o treinador os atletas em média, obtiveram a mesma melhora, tanto nos princípios defensivos quanto nos princípios ofensivos. A PST, referente ao modelo tático de rendimento no jogo de futebol praticado por seus jogadores, apresentou uma melhora nos resultados medianos no pós-teste, porém não foi significativa. A análise do conhecimento tático processual da equipe verificou-se que as médias do pré-teste e pós-teste foram semelhantes, ou seja, não houve diferença significativa entre as médias. Portanto, não há melhora significativa das ações técnico-táticas na equipe estudada.

Palavras-chave: Futebol. Ensino-Aprendizagem-Treinamento. Percepção Subjetiva do Treinador.

ABSTRACT

The overall objective of this study was to describe the evolution in performance perceived by the tactical coaching a soccer team, sub-13. The sample consisted of a coach-in-class analysis. For the process of categorization and identification of teaching methods used in training sessions, we used the protocol developed by Stefanello (1999). We evaluated the subjective perception of the trainer (SPT) principles applied tactical offensive and defensive team that is responsible. Moreover, there was a SPT, on the tactical model of income in the game of football played by players applying the questionnaire proposed by Lucas (2001). And there was the level of procedural tactical knowledge in football (TCTP: OE). The results presented in this study allow the following conclusions: the coach at sub-13 prioritized traditional methods for teaching soccer. The PST, as the tactical offensive and defensive principles, the difference was not significant between the pre and post-test. According to coach athletes on average had the same improvement in both the defensive principles and the principles offensive. The SPT model for the tactical performance in the game of football played by his players, the results showed an improvement in median post-test, but were not significant. The analysis of procedural tactical knowledge of the team found that the mean pretest and posttest were similar, other words, there was not significant difference between the means. So there is no significant improvement of technical and tactical actions in the team studied.

Keywords: Football. Teaching-Learning-Training. Subjective Perception of Trainer.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Desenho representativo do cruzamento entre as fases de jogo e as macroestruturas que a influenciam.....	27
Figura 2 - Desenho representativo do TCTP: OE aplicado ao futebol.....	35
Figura 3 - Identificação do tempo total gasto nas atividades das variáveis constituintes da complexidade estrutural da tarefa.....	45
Quadro 1 Identificação das atividades típicas de segmento do treino, complexidade estrutural da tarefa, e condições da tarefa em situações de treinamento de futebol.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição da frequência total e percentual nos segmentos de treino.....	44
Tabela 2 - Resultado descritivo do Questionário de PST entre o pré e o pós-teste.....	45
Tabela 3 - Resultado descritivo dos princípios ofensivos e defensivos do questionário de PST, com referência aos momentos de testagem.....	46
Tabela 4 - Resultado descritivo do questionário de Lucas no pré e pós-teste.....	47
Tabela 5 - Resultado descritivo para verificar o efeito das dimensões do questionário de Lucas no pré-teste.....	48
Tabela 6 - Resultado descritivo para verificar o efeito das dimensões do questionário de Lucas no pós-teste.....	48
Tabela 7 - Resultado descritivo do TCTP: OE aplicado ao futebol no pré-teste.....	49
Tabela 8 - Resultado descritivo do TCTP: OE aplicado ao futebol no pós-teste.....	50
Tabela 9 - Diferença percentual das ações de TCTP: OE aplicado ao futebol entre o pré-teste e o pós-teste.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

JEC . Jogos esportivos coletivos

CTD . Conhecimento Tático Declarativo

CTP . Conhecimento Tático Processual

CD . Conhecimento Declarativo

CP . Conhecimento Processual

COEP . Comitê de Ética e Pesquisa

E-A-T . Ensino-aprendizagem-treinamento

QCPMTRJF . Questionário de Caracterização da Percepção do Treinador sobre o Modelo Tático de Rendimento no Jogo de Futebol

PST . Percepção Subjetiva do Treinador

TCTP: OE . Teste de conhecimento tático processual: orientação esportiva aplicado ao futebol

JCB . Jogador com bola

JSB . Jogador sem bola

MJCB . Marcação ao jogador com bola

MJSB . Marcação ao jogador sem bola

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 JUSTIFICATIVA.....	14
3 OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivos Gerais.....	17
3.2 Objetivos Específicos.....	17
4 REVISÃO LITERÁRIA.....	18
4.1 Futebol: um jogo esportivo coletivo.....	18
4.2 Futebol: cooperação-oposição. um jogo estratégico-tático e técnico...19	
4.3 Métodos de Ensino.....	22
5 METODOLOGIA.....	25
5.1 Caracterização do Estudo.....	25
5.2 Amostra.....	25
5.3 Cuidados Éticos.....	25
5.4 Delineamento Experimental.....	26
5.5	
Instrumentos.....	26
5.5.1 Instrumento para avaliar a percepção tática dos treinadores.....	26
5.5.1.1 <i>Aplicação do Questionário de Caracterização da Percepção do Modelo Tático de Rendimento no Jogo de Futebol (QCPMTRJF).....</i>	<i>26</i>
5.5.1.2 <i>Descrição do Questionário de Caracterização da Percepção do Treinador sobre o Modelo Tático de Rendimento no Jogo de Futebol.....</i>	<i>27</i>
5.5.1.3 <i>Avaliação do Questionário de Caracterização da Percepção do Modelo Tático de Rendimento no Jogo de Futebol.....</i>	<i>33</i>
5.5.2 TCTP: OE aplicado ao futebol.....	34
5.5.2.1 <i>Descrição do TCTP: OE aplicado ao futebol.....</i>	<i>34</i>
5.5.2.2 <i>Avaliação do TCTP: OE aplicado ao futebol.....</i>	<i>35</i>
5.5.3 Observação dos treinos.....	36
5.5.3.1 <i>Construção do protocolo de observação dos treinos.....</i>	<i>36</i>
5.5.3.2 <i>Descrição do protocolo de observação dos treinos.....</i>	<i>37</i>
5.5.3.3 <i>Avaliação do protocolo de observação dos treinos.....</i>	<i>37</i>

5.6 Procedimentos da Coleta.....	42
5.7 Tratamento Estatístico Á	42
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	43
6.1 Categorização e Estruturação dos Treinamentos.....	43
6.2 Questionário de PST quanto aos princípios táticos.....	45
6.3 Questionário de PST quanto ao modelo tático de rendimento no jogo de futebol.....	47
6.4 Nível de conhecimento tático processual . TCTP: OE.....	49
7 CONCLUSÕES.....	52
REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

Os jogos esportivos coletivos (JEC) são caracterizados pelas ações dos participantes em caráter variável, aleatório e imprevisível, presentes em um grupo denominado esportes de cooperação. oposição entre os participantes (MORENO, 1994; GARGANTA, 2001; SILVA; ROSE, 2005). O caráter situacional de suas ações exige respostas táticas, ou seja, como o comportamento dos jogadores é consciente e orientado, demanda da utilização de processos cognitivos que conduzam à tomada de decisão sobre o que fazer em cada situação (GARGANTA, 2001, 2004; THOMAS; THOMAS, 1994).

Pesquisas recentes em Pedagogia do Esporte enfatizam que o treinamento da tomada de decisão deve se dar a partir da aproximação entre o que fazer (tática) e como fazer (técnica) (RAAB *et al.*, 2005; RAAB, 2007; WILLIAMS; FORD, 2009). Desta maneira, existe uma necessidade de superação do processo de ensino da técnica com a imitação de um modelo ou padrão de movimento, em direção a um treinamento orientado pelos aspectos da tática. Conduz-se o ensino-aprendizado para que os praticantes consigam uma apropriação inteligente e criativa dos elementos técnicos juntamente com os elementos táticos, através do desenvolvimento das capacidades cognitivas, que darão base para a tomada de decisão nas situações do esporte (GRECO, 1998; GRECO, 1999; AGUILÀ, 1990 *apud* GARGANTA, 2002a; COUTINHO; SILVA, 2009).

2 JUSTIFICATIVA

Williams e Ericsson (2008) conduziram uma avaliação de estudos em *expertise* e reportaram que o tempo de prática pode ser considerado como uma das variáveis preditoras de rendimento habilidoso nos esportes individuais e coletivos. Porém, as atividades específicas realizadas durante o treinamento e como essas atividades são estruturadas não estão claramente esclarecidas na literatura científica (WILLIAMS; ERICSSON, 2008).

Alguns pesquisadores na ciência do esporte reconhecem a importância da prática, mas nem todas conduzem para o mesmo aprendizado (WILLIAMS; FORD, 2009). A identificação das atividades presentes em um conjunto de sessões de treinamento é realizada a partir de diferentes modelos e procedimentos de categorização das mesmas.

Assim, a categorização passa a ser válida quando os treinamentos são filmados e o registro e a análise do conteúdo são conduzidos, considerando-se os processos de inter e intra-avaliador (MORALES; GRECO, 2007). A partir das filmagens é possível avaliar o conteúdo substantivo do treinamento, identificando as atividades propostas e realizadas, como também, observar as estratégias pedagógicas do treinador em questão (MESQUITA *et al.*, 2003).

A estruturação das atividades, a distribuição dos seus conteúdos, e o método de ensino aplicado nas sessões de treinamento podem influenciar o desenvolvimento do nível de conhecimento tático declarativo (CTD), conhecimento tático processual (CTP) e habilidades técnicas dos participantes nos JEC (SAAD, 2002; PINHO, 2010). Entretanto, Silva (2007) cita que um número inferior a 18 sessões de treinamento não é o suficiente para promover melhoras significativas nos parâmetros cognitivos e motores de praticantes.

Pesquisas realizadas recentemente, as quais utilizaram protocolos de categorização das sessões de treinamento, não apresentaram resultados

conclusivos quanto aos métodos de ensino priorizados no processo de ensino-aprendizagem-treinamento dos JEC, como também não comprovaram a superação dos métodos tradicionais de ensino, analítico e global em favor dos situacionais (SILVA; ROSE, 2005; GIACOMINI, 2007; RAAB, 2007). Enquanto alguns estudos identificaram o predomínio do método tradicional, centrado na técnica, (COLLET *et al.* 2008), outros apresentaram resultados onde existia um predomínio dos métodos situacionais, centrado na tática (COLLET *et al.* 2007; MORALES; GRECO, 2007; MORALES *et al.* 2009).

Sendo assim, o professor deve considerar as solicitações táticas da modalidade, relacionando os processos cognitivos e motores com a proposta do aluno (GRECO, 1998; GRECO, 2002; GRECO, 2004; MOREIRA, 2005; SILVA; GRECO, 2009).

Na psicologia cognitiva, o conhecimento é considerado em duas formas de manifestação, o saber declarar, conhecimento declarativo (CD) e o saber fazer, conhecimento processual (CP) (ANDERSON, 1982; EYSENCK; KEANE, 1994; HOUSNER; FRENCH, 1994). Autores têm adotado esta divisão, reforçando a relação do conhecimento com a tática, denominando assim em CTD e CTP (GRECO, 1995; 2006; GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995).

O CTD baseia-se na construção de definições que permita ao atleta declarar *o que fazer*. Já o CTP, apresenta-se nas ações motoras visíveis no jogo e onde o atleta demonstra se *sabe fazer* a melhor ação a ser realizada em determinado momento de jogo (CHI; GLASER, 1980; EYSENCK; KEANE, 1994; OLIVEIRA *et al.* 2003; GRECO, 2006). O nível de relação entre o CTD e o CTP é discutível, sendo que diferentes estudos mostraram uma relação de moderada a elevada (THOMAS *et al.* 1986; McPHERSON; THOMAS, 1989; GARGANTA, 1997; BLOMSQVIST *et al.* 2005). Porém, uma associação de moderada a baixa, entre essas variáveis, foi apresentada no estudo de Giacomini (2007).

Assim, a passagem do conhecimento declarativo para o conhecimento processual em direção ao melhor desempenho (ANDERSON, 1982), não tem um conhecimento empírico sedimentado nas ciências do esporte. Desta maneira, faz-se necessário aprofundar-se na organização das sessões de treinamento no futebol;

determinar os métodos de ensino utilizados no treinamento de jovens atletas; e verificar os efeitos dos métodos de ensino sobre variáveis cognitivas e motoras.

O presente estudo justifica-se pela necessidade de informações que ajudem a entender a estrutura de treinamento de atletas em categorias de base nos JEC, como no futebol (GRAÇA; MESQUITA, 2002; GRECO, 2002; TAVARES, 2002). O estudo pretende contribuir com os estudos em cognição e ação que relacione os métodos de ensino com os processos internos que conduzem e regulam o comportamento tático nos esportes (GRECO, 2003).

3 OBJETIVOS

3.1 *Objetivos Gerais*

Descrever a evolução percebida pelo treinador no rendimento tático na equipe de futebol da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13.

3.2 *Objetivos Específicos*

- i. Descrever como são estruturadas as sessões de treinamento em futebol na equipe pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13.
- ii. Identificar quais são os métodos de ensino utilizados no futebol na equipe pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13.
- iii. Descrever a evolução percebida pelo treinador na utilização dos princípios táticos fundamentais ofensivos na equipe de futebol pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13.
- iv. Descrever a evolução percebida pelo treinador na utilização dos princípios táticos fundamentais defensivos na equipe de futebol pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13.
- v. Descrever a evolução percebida pelo treinador na utilização do modelo tático de rendimento do jogo na equipe de futebol pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13.
- vi. Verificar o nível de conhecimento tático processual (TCTP: OE) aplicado ao futebol, na equipe pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 *Futebol: um jogo esportivo coletivo*

O futebol é uma das modalidades que integram o conjunto dos chamados jogos esportivos coletivos (JEC). Os JEC têm como característica a oposição entre duas equipes com objetivos semelhantes de marcar mais pontos do que a equipe adversária (ARAUJO, 2009). Nesses jogos, as equipes condicionam o tempo e o espaço através da realização de tarefas diametralmente opostas, o ataque e a defesa (GARGANTA, 2006).

Os JEC representam sistemas a serem interpretados a partir de seus ~~con~~strangimentos+ característicos (GARGANTA, 2001; LOPES, 2004). Porém, não são as dimensões do espaço de jogo, mas o fator informacional e organizacional, derivados da relação estabelecida entre os envolvidos na tarefa e no ambiente, os constrangimentos a serem relevados (NITSCH, 2009).

Um entendimento inicial sobre os JEC está em classificá-los a partir de suas características comuns. Encontra-se na literatura científica propostas de classificação (MORENO, 1994; BAYER, 1994; WERNER *et al.*, 1996; HOPPER; BELL, 2001).

A proposta de Moreno (1994) caracteriza-se pela relação entre companheiro-adversário-ambiente, para classificar os esportes de cooperação-oposição. De acordo com essa proposta, no futebol, integrantes de uma mesma equipe devem cooperar entre si para opor-se à outra equipe, ou seja, ocorre simultaneamente a participação das duas equipes, com invasão territorial para aproximar-se da meta adversária.

Durante o jogo, as equipes alternam a posse de bola com o objetivo de conseguir o gol; característica dos processos conhecidos como ataque e defesa (QUINA, 2001). Estando com a posse da bola, o atleta terá que ~~re~~conhecer os

espaços+ de jogo e as melhores trajetórias para enviá-la aos seus companheiros, que precisarão %oferecer-se e orientar-se+, criando linhas de passe. Essas ações técnico-táticas permitem que a equipe mantenha a posse de bola, permanecendo em processo ofensivo (SILVA; GRECO, 2009).

Lago e Martin (2007) realizaram um abrangente estudo sobre os parâmetros que determinam a posse de bola em equipes de futebol da liga espanhola. Os autores identificaram que a posse de bola é o mais popular indicador de desempenho no futebol, e correlaciona-se diretamente com o sucesso de uma equipe no jogo. Porém, Hughes e Franks (2005) não corroboram os autores supracitados, pois estes verificaram que as equipes que possuem um jogo direto realizam um maior número de gols do que aquelas que permanecem por mais tempo com a posse da bola.

A posse de bola no futebol é o fator determinante para caracterizar o momento ofensivo, da mesma maneira que sua falta caracteriza o processo defensivo (QUINA, 2001). Sendo assim, a equipe que ataca organiza-se coletivamente para produzir certezas aos companheiros e dúvidas aos adversários (GARGANTA; GRÉHAIGNE, 1999).

Entretanto, as ações de cooperação-oposição do futebol exigem dos participantes jogarem, simultaneamente, em defesa e ataque no mesmo espaço de jogo (GRÉHAIGNE, GUILLON, 1995). De acordo com Bayer (1994), %a defesa inicia-se durante o ataque+.

As fases do jogo são definidas de acordo com a ocupação do espaço, comportamento tático e as regras de comportamento. Porém, não só de regras e princípios operacionaliza-se o jogo. A característica situacional dos JEC revela-se a partir da autonomia dos jogadores, que introduzem singularidade e diversidade ao jogo (GARGANTA, 1997).

Diversas propostas de princípios táticos do jogo coexistem na literatura (QUEIROZ, 1983; HAWKES, SCOVELL, 1991; BAYER, 1994; CASTELO, 1994; CASTELO, 1999; COSTA, 2010). Inicialmente fala-se nos princípios gerais, os quais se relacionam com as relações espaciais e numéricas estabelecidas pelos jogadores em campo. Esses princípios são expressos na possibilidade das equipes: (i) não permitirem a inferioridade numérica; (ii) evitarem a igualdade numérica; (iii)

procurarem a superioridade numérica (QUEIROZ, 1983). Estes princípios gerais são comuns aos diferentes jogos esportivos coletivos que possuem a utilização comum do espaço e participação simultânea.

Os princípios operacionais regulam as atividades de atacantes e defensores em direção a ações bem sucedidas no ataque e na defesa (BAYER, 1994). As ações do ataque são conservar, progredir e rematar a bola à meta adversária; já as ações da defesa são recuperar a bola, impedir a progressão do ataque e proteger a própria meta de finalizações.

Os princípios fundamentais referem-se a um conjunto de regras que orientam cada um dos objetivos da fase de ataque e de defesa. Inicialmente, os princípios ofensivos compunham a penetração, a cobertura ofensiva, a mobilidade e o espaço. Os princípios de defesa eram compostos pela contenção, cobertura defensiva, equilíbrio defensivo e concentração (CASTELO, 1999). No entanto, foram acrescentados e sugeridos dois novos princípios fundamentais: a unidade ofensiva como princípio de ataque; e a unidade defensiva enquanto princípio de defesa (COSTA, 2010).

Os princípios táticos decorrem da construção teórica da lógica do jogo, logo, origina-se do CTD. Em seguida, esses princípios são operacionalizados pelo comportamento tático-técnico dos participantes, ou seja, por um CTP (COSTA et al. 2009).

É importante que os princípios táticos sejam treinados para que sejam aprendidos e executados dentro do campo. Também é necessário que esse treinamento exija um complexo acoplamento entre o que o indivíduo percebe e como ele responde aos sinais captados. Sendo assim, exige-se congruência entre a situação de jogo e a de treinamento para aumentar a capacidade do jogador em acoplar os processos cognitivos aos motores (SAAD, 2006).

4.2 *Futebol: um jogo de cooperação-oposição, estratégico-tático e técnico*

No jogo de futebol, as ações são imprevisíveis e requerem a capacidade de adaptação dos participantes (TAVARES, 1993; GRÉHAIGNE *et al.* 1997). Desse modo, a decisão do atleta sobre o que fazer, e as respostas do como fazer, devem se dar no mais breve espaço de tempo, exigindo do atleta focar-se nas informações que realmente são relevantes para responder à situação de jogo (GARGANTA, 2002; CASANOVA *et al.* 2009). Sendo assim, o futebol não é um esporte de dominância energético-funcional, e sim, tático-técnico (PEÑAS; ARGILAGA, 2003).

A autorregulação executada por uma equipe frente às regras primárias do jogo é denominada estratégia, entendida como orientações a longo prazo que maximizam as ações individuais e coletivas que compõem o modelo de jogo de uma equipe (GRÉHAIGNE; GODBOUT, 1995). Além do mais, a estratégia está relacionada com a planificação da utilização das ações táticas que permitirão as equipes se organizarem para atingir os objetivos estabelecidos (GRÉHAIGNE, 2001).

O termo *estratégia* remete à ação do treinador nos JEC, e está relacionada com o sistema de jogo, que é definido como a distribuição dos jogadores de uma equipe no espaço de atuação (GRÉHAIGNE; GOUDBOUT, 1995; FERREIRA *et al.* 2005).

A tática pode ser conceituada como um conjunto de processos psíquico-cognitivo-motores que conduzem à tomada de decisão adequada em determinado espaço-tempo e situação (GRECO, 1998). As capacidades cognitivas e o conhecimento específico que conduzem os sujeitos a adequarem as suas ações a um jogar coletivo determinam a tática (GRECO; BENDA, 1998; BAYER, 1994; GARGANTA, 1994; COSTA *et al.* 2002; REZENDE, 2003).

As capacidades técnicas no futebol são representadas pelas habilidades executadas no decorrer da partida, podendo ser realizada com ou sem a bola (TAVARES, 2003). Chagas; Rosa *apud* Greco, 1998, definem que as ações técnicas com a bola são representadas pela condução, passe, chute, recepção e o cabeceio; as ações técnicas sem a bola são representadas por corridas, saltos, giros.

Uma proposta de treinamento seria incorporar o desenvolvimento do conhecimento, da tomada de decisão e da criatividade tática ponderando os

processos cognitivos como percepção, pensamento convergente e pensamento divergente (GRECO *et al.* 2004). Kroger e Roth (1999) defendem que o treinamento da criatividade deve se dar a partir de uma variedade de jogos que solicitem uma multiplicidade de soluções e adequações táticas. Já o treinamento das regras de comportamento tático ~~quando-então~~, que conduzem à tomada de decisão adequada em situações esportivas, deve se dar, preferencialmente, por exercícios que desenvolvam o pensamento convergente (McPHERSON; THOMAS, 1989 *apud* RAAB, 2003; GRECO *et al.* 2004).

4.3 Métodos de ensino

As práticas esportivas, historicamente, passaram por um processo de institucionalização, deixaram de ser praticadas na rua para serem praticadas sistematicamente em escolas ou clubes especializados (KROGER; ROTH, 1999; FONSECA; GARGANTA, 2008).

A pedagogia, enquanto campo do conhecimento que se interessa pelo estudo da teoria e da prática da educação, estuda os métodos de ensino e aprendizagem nos JEC (STARKES; ALLARD, 1993; REVERDITO, SCAGLIA, 2007). Os métodos de ensino são as estratégias utilizadas pelo professor ou treinador para ensinar um conteúdo em aula/treino, considerando as competências tático-cognitivas e físicas em direção à aprendizagem (DELGADO, 1994; COSSIO-BOLAÑOS *et al.* 2009). a aprendizagem refere-se a modificações permanentes no comportamento que ocorre através da experiência (KLAUSMEIER; GOODWIN, 1977).

Os métodos de ensino apóiam-se nas teorias psicológicas. Por um lado há uma relação entre teorias associacionistas e o método tradicional ou analítico, porém, por outro lado, os métodos situacionais ou ativos são orientados pela psicologia do esporte; pelas teorias cognitivas (GARDNER, 1996; GÓMEZ, 2000; WILLIAMS *et al.* 2009), bem como, pelas ecológicas e dos sistemas dinâmicos (ARAÚJO, 2007; ARAÚJO, DAVIDS, HRISTOVSKI, 2006; DAVIDS *et al.* 2006). Acompanhando essa mesma linha de pensamento, Rink (2001) cita que as teorias behavioristas e de processamento da informação são a base para um modelo direto de ensino, em oposição às teorias cognitivas, que orientam o ensino por um

processo indireto, baseado nos processos cognitivos.

A pedagogia tradicional (analítica e/ou global) faz uma associação entre aprendizagem e demonstração, onde o professor prescreve os procedimentos a serem repetidos pelos atletas (GARGANTA, 2002a). Os métodos tradicionais preocupam-se com a simplificação e a aprendizagem por repetições focadas ao ensino da técnica (BAYER, 1994).

Para Greco (1998), a estruturação de uma sessão de treinamento pelo método analítico segue princípios metodológicos como: (i) do conhecido ao desconhecido; (ii) das partes para o todo; (iii) do fácil para o difícil; (iv) do simples para o complexo. A facilidade em implementar o treinamento analítico é um fator propulsor à sua utilização.

Mesquita *et al.* (2009) citam que a primeira tentativa de desvincular-se o treinamento da execução motora em situações descontextualizadas de jogo foi através da concepção da prática do jogo, exclusivamente sob a sua forma mais complexa, o jogo formal. Quando associados ao treino fragmentado da técnica, jogos e exercícios técnicos constituem o método misto (GRECO, 2002).

O método misto é uma associação entre o método analítico e global, em que a técnica é aplicada de forma fragmentada ao jogo formal quando o aprendiz atinge critérios norteadores do desempenho (COSTA; NASCIMENTO, 2004). Rezende (2008) afirma que não é possível recorrer apenas a um método de ensino para desenvolver de forma integral a diversidade das habilidades e conhecimentos que constituem os esportes, ou seja, devem ser utilizados os diferentes métodos de ensino de acordo com a necessidade dos atletas.

Após anos de supremacia, os métodos tradicionais de ensino competem com a perspectiva de ensino construtivista, de natureza mais flexível e adaptativa (PEREIRA, MESQUITA, GRAÇA, 2010). A fim de superar a imprevisibilidade do jogo, reagir de forma imediata frente à oposição dos adversários, não se pode treinar com base a combinações mecânicas repetidas sistematicamente, e sim com base a comportamentos inteligentes, resultado da atividade cognitiva e motora dos jogadores (GARGANTA; GRÉHAIGNE, 1999; REVERDITO; SCAGLIA, 2007).

Dessa maneira, surge a necessidade de mudar o foco do ensino dos jogos de uma visão tecnicista, para um foco tático, baseado no entendimento dos jogos e da

tomada de decisão (GARGANTA, 1997; GRAÇA; MESQUITA, 2007; MESQUITA *et al.* 2009). São apresentados assim, os métodos que priorizam o processo a partir da tática e não mais da técnica, ou seja, métodos situacionais de ensino que consideram os elementos comuns das diferentes modalidades esportivas na estruturação de ensino intencional ou incidental que resultam em aprendizagem explícita e implícita, respectivamente (GRECO, 2002; CIAVARRO *et al.* 2008).

Os novos métodos de ensino rompem com a fragmentação, mecanização ao propor um ensino composto de situações de jogo, ou seja, situacional com combinação de jogos reduzidos e tarefas que integrem a estrutura e a funcionalidade do jogo (COSTA; NASCIMENTO, 2004; GRAÇA *et al.* 2003; GARGANTA, 1997; MESQUITA, 2000; REVERDITO; SCLAGIA, 2007). Esses métodos solicitam a participação ativa, a imaginação e a reflexão em um aprendizado baseado na vivência e na experiência, considerando os problemas expostos pelo jogo e as estratégias instrucionais que desenvolvam os processos cognitivos (BAYER, 1994; MESQUITA *et al.* 2009; PEREIRA *et al.* 2010).

Os treinadores são os responsáveis por escolherem o tipo e a quantidade em que os seus atletas devem engajar-se (WILLIAMS; FORD, 2009). As pesquisas recentes em pedagogia do esporte sugerem adaptar a técnica à tática para favorecer o entendimento do jogo pelos jogadores, porém, ainda assim, os treinadores esportivos parecem não considerar os conhecimentos científicos produzidos em pedagogia do esporte, enfatizando o ensino da técnica de forma isolada, um obstáculo à formação do jogador inteligente (PIRES, 2001; GARGANTA, 2004; DeROSE JÚNIOR; LAMAS, 2006; FONSECA; GARGANTA, 2008; GIMÉNEZ, VALENZUELA *et al.* 2010). De acordo com Filgueira e Greco (2008), nas escolas de futebol, as capacidades físicas e a habilidade técnica individual parecem ser priorizadas, em renúncia às capacidades coordenativas e táticas.

Sendo assim, nota-se que os conteúdos, os métodos e o momento de ensino devem ser considerados na estruturação efetiva dos métodos de ensino.

5 METODOLOGIA

5.1 *Caracterização do Estudo*

Classifica-se este estudo como uma pesquisa descritiva e aplicada, que surge da necessidade de se examinar questões relativas a problemas práticos e potenciais soluções (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007). É uma pesquisa que apresenta alta validade ecológica e dificuldade no controle de variáveis intervenientes.

O delineamento do estudo é denominado quase-experimental, uma vez que busca relevância ecológica com o maior controle possível sobre as ameaças à validade interna (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

5.2 *Amostra*

A amostra deste estudo foi constituída por 18 atletas de futebol do gênero masculino da categoria sub-13 de uma instituição de futebol da cidade de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais.

Foi utilizado, ainda, o treinador da respectiva categoria, que avaliou seus atletas quando da aplicação dos princípios táticos e o modelo tático de rendimento no jogo de futebol.

5.3 *Cuidados éticos*

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa . COEP . da Universidade Federal de Minas Gerais para sua devida aprovação. Os voluntários

assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

5.4 *Delineamento Experimental*

A pesquisa seguiu o delineamento experimental pré-teste e pós-teste. Para Thomas *et al.* (2007), este delineamento permite calcular o índice de mudanças de sujeitos/grupos entre dois momentos distintos, sem que as mudanças possam ser atribuídas exclusivamente às variáveis eventualmente manipuladas.

Para o estudo foram utilizados: o questionário de percepção subjetiva do treinador em referência aos princípios táticos do jogo de futebol; o questionário de modelo tático de rendimento no jogo de futebol proposto por Lucas (2001); o Teste de Conhecimento Tático Processual (TCTP: OE) aplicado ao futebol, desenvolvido de Memmert (2002). Todos os testes e questionários acima foram aplicados nos momentos de pré e pós-teste, para a categoria estudada (sub-13).

As sessões de treinamento realizadas foram filmadas entre o pré e o pós-teste, e analisadas, a posteriori, a fim de verificar a estruturação, e quais os processos de E-A-T empregados na categoria estudada, com isso, será categorizado 18 sessões de treinamento.

5.5 *Instrumentos*

5.5.1 Instrumento para avaliar a percepção tática do treinador

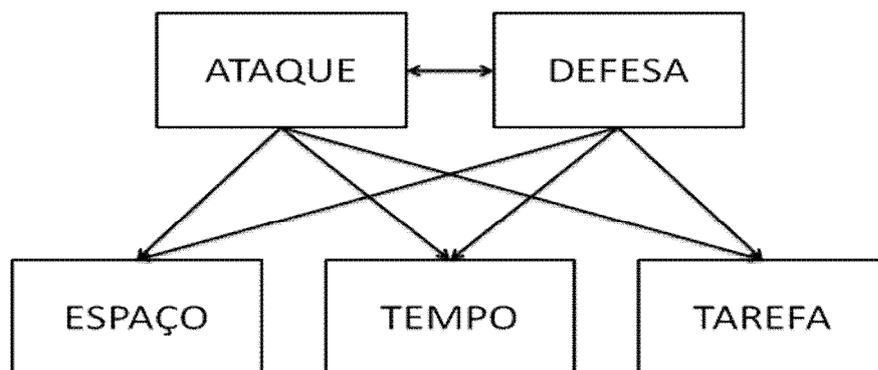
5.5.1.1 Aplicação do Questionário de Caracterização da Percepção do Modelo Tático de Rendimento no Jogo de Futebol (QCPMTRJF)

Para avaliar a percepção tática dos treinadores frente à sua equipe, foi utilizado o QCPMTRJF proposto por Lucas (2001). O questionário foi desenvolvido na FADEUP/UP, pelo processo de *expert-rate*.

O questionário consiste em 60 questões que caracterizam as ações técnico-táticas individuais e coletivas do jogo de futebol.

O instrumento foi organizado e estruturado segundo a relação estabelecida entre fases de ataque e defesa, com as macroestruturas tempo, espaço e tarefa. Desta relação, surgiram as seis dimensões que compõem a estrutura interna do questionário de Lucas (2001): ataque/tempo; ataque/espaço; ataque/tarefa; defesa/tempo; defesa/espaço; defesa/tarefa (FIGURA 1).

FIGURA 1 - Desenho representativo do cruzamento entre as fases de jogo e as macroestruturas que a influenciam.



O questionário foi constituído por 10 questões para cada uma das 6 dimensões que compõem a sua estrutura interna. Estas questões estão distribuídas de 6 em 6 no questionário original proposto por Lucas (2001), a fim de garantir uma melhor organização do instrumento e fidedignidade das respostas.

A avaliação está baseada em uma escala de Likert com notas que vão de 1 a 5 pontos.

5.5.1.2 Descrição do Questionário de Caracterização da Percepção do Treinador sobre o Modelo Tático de Rendimento no Jogo de Futebol

Para aplicação do QCPMTRJF, proposto por Lucas (2001), foi solicitado ao treinador que respondesse às questões do estudo, lembrando que não havia respostas corretas e erradas no instrumento.

Os questionários foram coletados individualmente nas dependências da própria instituição, onde o treinador pôde responder todas as questões de estudo. O treinador teve o apoio do pesquisador para o esclarecimento de eventuais dúvidas.

A seguir, as questões referentes a cada dimensão:

- Dimensão Ataque-Tempo
 - Os jogadores fazem rapidamente a transição defesa-ataque com o apoio significativo (apoio ao portador da bola, cobertura ofensiva, criação de linhas de passe em profundidade e para diferentes corredores);
 - A capacidade que a equipe manifesta para acelerar, repentinamente, o ataque, é decisiva para o resultado da partida;
 - Os médios alas/externos criam situações eminentemente de finalização utilizando a sua velocidade de condução de bola e a sua capacidade de drible (velocidade de execução);
 - As ações que procuram a libertação de marcação e a procura de espaços livres iniciam-se instantaneamente após a recuperação da posse da bola;
 - Uma das regras que a equipe manifesta para melhorar a ação ofensiva é variar o ritmo de jogo;
 - Os volantes, sempre que possível, jogam ao seu primeiro toque aumentando desse modo a velocidade de circulação da bola, e ao mesmo tempo deslocam-se para poder receber de novo;
 - Para imprimir o máximo de rapidez ao ataque, em todas as zonas do campo, os jogadores tentam surpreender a equipe adversária com ataque de duração breve, com a participação de um número reduzido de jogadores, e a utilização de um número reduzido de passes, bem como a existência de poucas interrupções;

- A arma essencial no ataque são os deslocamentos, a grande velocidade, sobretudo do ponto de vista coletivo, para atingir a baliza adversária com o mínimo de passes e o mais rapidamente possível;
 - Após a recuperação da posse da bola, o jogador muda de uma atitude defensiva para uma atitude ofensiva, baseada em rápidas movimentações, para que o adversário não tenha um tempo necessário para organizar convenientemente as ações defensivas, quer individual ou coletivamente;
 - O médio-centro tem sua função extremamente importante na distribuição do jogo ofensivo, na circulação rápida da bola entre os vários corredores, procurando o desequilíbrio do método de jogo defensivo adversário e na finalização do ataque.
-
- Dimensão Ataque-Espaço
 - A equipe ataca compactamente, isto é, com uma distância curta entre os setores;
 - Os jogadores abrem linhas de passe, para ganhar espaços e superioridade na posição de abordagem à baliza adversária e ao gol;
 - Todos os elementos da equipe se preocupam em criar espaços quando estão com a posse da bola;
 - O jogador afasta-se ou aproxima-se do companheiro de posse de bola para criar espaços que possam ser imediatamente ocupados e explorados pelos seus companheiros, com ou sem a posse da bola;
 - O jogador utiliza todo o espaço de jogo . largura-profundidade, na procura permanente de criação e exploração de espaços livres nas zonas vitais do campo, com vista à instabilidade da equipe adversária, e à criação de situações de finalização eficazes;
 - O defensor lateral, após a recuperação da posse da bola pela sua equipe, desloca-se para a linha lateral, abre uma linha de passe (cria espaço),

- especialmente quando o seu guarda-redes tiver a bola;
- O defensor lateral apoia o ataque através da utilização do seu corredor de jogo, saindo de trás, desequilibrando e criando situações de superioridade numérica ou explorando os espaços livres;
 - O médio ala/extremo, com a sua mobilidade constante, procura encontrar espaços livres ou arrastar consigo um ou mais defensores, para que os outros companheiros possam explorar os espaços por ele criados;
 - O ponto de lança é o jogador que se posiciona mais perto da baliza adversária dando assim profundidade ao processo ofensivo de sua equipe;
 - Os laterais devem apoiar o ataque através dos deslocamentos ofensivos e ruptura, de trás para frente da linha da bola, procurando criar situações de superioridade numérica ou explorar os espaços livres nas costas %los defensores adversários+.
- Dimensão Ataque-Tarefa
 - No ataque, na situação de 1x1, pretende-se criar vantagem sobre o defensor direto, aproximar-se da baliza e rematar com grandes probabilidades de sucesso;
 - No ataque participam todos os jogadores, logo que se conquista a posse da bola, através de uma mudança brusca de atividade mental (atitude);
 - A equipe no processo ofensivo utiliza como métodos de jogo o contra-ataque (1º alternativa) e o ataque rápido (2º alternativa);
 - Os jogadores no processo ofensivo efetuam desmarcações de apoios e ruptura com passes curtos. Jogador apoiado;
 - O jogador penetra sempre que as circunstâncias assim o permitam, evitando que o seu adversário direto o conduza para zonas menos importantes (menos perigosas);
 - O jogador executa ações de cobertura-apoio, de forma a tornar a tarefa do companheiro com a bola o mais simples possível, criando um maior número

de hipóteses para que o colega decida pelo comportamento técnico-tático mais eficaz;

- O médio-centro, na fase ofensiva, apoia constantemente a ação, e muitas vezes a função de organizadores de jogo;
 - O médio-centro evita utilizar ações de condução de bola quando é possível efetuar o passe para um companheiro melhor posicionado, utilizando, inclusive, conforme a circunstância de jogo, passes longos por forma a isolar algum companheiro;
 - O médio-ala/extremo desmarca-se para as zonas do ponta de lança, de forma a desequilibrar a defesa;
 - O ponta de lança domina a ação técnico-tática de arremate, em qualquer situação ou posição ~~pe~~ e cabeça+, sendo espontâneo, criativo, e assume a responsabilidade de finalizar o ataque.
- Dimensão Defesa-Tempo
 - Os jogadores limitam a iniciativa do adversário, tentando recuperar a posse da bola o mais rapidamente possível;
 - O defensor, em situação de emergência, temporiza até que os companheiros restabeleçam um equilíbrio de forças;
 - Os jogadores reagem rapidamente à situação de perda de bola e colocam-se entre a bola e a própria baliza;
 - A marcação individual ao adversário de posse de bola é feita pelo jogador mais próximo, de forma a ganhar o tempo suficiente para a recuperação e organização do sistema defensivo;
 - Os jogadores obrigam o adversário a cometer erros reduzindo-lhe o tempo para jogar;
 - O jogador retarda o ataque do adversário particularmente quando é o último defensor;
 - A defesa central, após ter sido ultrapassado pelo adversário direto, retoma o

- seu lugar no método defensivo, o mais rapidamente possível;
 - O defensor, quando marca o adversário de posse de bola, compreende a sua responsabilidade pelo retardamento do processo ofensivo %temporização+ e tenta ganhar tempo suficiente para a recuperação e organização da sua defesa;
 - O médio-ala/extremo, após a perda da bola, presta ajuda ao seu companheiro de defesa lateral o mais rapidamente possível;
 - O defensor tem de ser paciente e evitar arriscar o desarme, salvo quando existir a garantia de poder ficar com a posse da bola.
- Dimensão Defesa-Espaço
 - Todos os jogadores se preocupam em fechar os espaços quando defendem;
 - Os jogadores fecham possíveis linhas de passe, fundamentalmente em profundidade;
 - Os jogadores efetuam oscilações em função da bola, tendentes a reduzir espaços de penetração;
 - O jogador executa constantemente ações de cobertura transmitindo maior confiança e iniciativa ao companheiro que marca o adversário com a posse da bola;
 - O médio-ala/extremo desloca-se para o centro do terreno e ajuda nas tarefas defensivas do médio-centro, sempre que a bola esteja no corredor oposto ao seu;
 - O médio-ala/extremo fecha o seu corredor de jogo, prestando ajuda ao seu companheiro defesa lateral;
 - Os jogadores encurtam o espaço em termos de lateralidade (largura) e profundidade;
 - A zona privilegiada para a recuperação da bola é o último terço do ataque. Recuperar a bola o mais perto possível da baliza adversária;
 - A concentração da defesa realiza-se sempre nos espaços mais perigosos para a baliza, nas zonas de arremate, que antecedem a grande área, não

- esquecendo as possíveis lateralizações;
- É importante que a perda de bola ocorra no meio de campo ofensivo, em zonas próximas da baliza adversária.

- Dimensão Defesa-Tarefa
 - A defesa exerce maior ou menor pressão sobre o portador da bola de acordo com o momento e a zona do campo em que se processa o ataque adversário;
 - A defesa executa um apoio permanente ao defensor diretamente envolvido na marcação ao portador da bola (cobertura defensiva);
 - Os jogadores, em processo defensivo, criam, momentaneamente, superioridade numérica nas zonas de disputa da bola;
 - O jogador marca individualmente o adversário de posse da bola, ou o adversário que possa dar continuidade imediata ao ataque;
 - O jogador recupera defensivamente, para ocupar as suas funções na defesa. Este deslocamento caracteriza-se pela marcação/pressão sobre os adversários que possam dar continuidade imediata ao ataque;
 - O defensor lateral desloca-se para a zona central e marca o espaço das costas dos seus defensores centrais sempre que a bola esteja do lado contrário do seu corredor de jogo;
 - O defensor lateral marca pressionantemente o adversário que evolua na sua zona, obrigando a orientar o seu comportamento técnico-tático;
 - O médio-centro, segundo as situações momentâneas de jogo, pode trocar a sua função com o defesa central;
 - Os defensores marcam tanto mais agressivamente quanto mais o adversário se aproxima da baliza;
 - O defensor central marca, de forma ativa e vigorosa, o jogador adversário mais adiantado, não lhe dando nem tempo nem espaço para que este possa executar ações técnicas-táticas.

5.5.1.3 Avaliação do Questionário de Caracterização da Percepção do Modelo Tático de Rendimento no Jogo de Futebol

Seguido das explicações sobre a pesquisa, aplicou-se o questionário com o treinador. O treinador foi orientado a marcar uma resposta de 1 a 5 (escala de Likert) pontos para a sua equipe em cada uma das perguntas do questionário.

A avaliação permite conhecer a percepção do treinador quanto a eficácia dos treinamentos para o desenvolvimento do modelo de jogo em futebol. O teste foi aplicado na íntegra, mantendo os procedimentos de avaliação original.

5.5.2 Teste de Conhecimento Tático Processual (TCTP: OE) aplicado ao futebol

Para avaliar o *CTP* dos jogadores, foi utilizado o teste de conhecimento tático processual: orientação esportiva aplicado ao futebol, adaptado de Memmert (2002).

O TCTP: OE, utilizado neste estudo, analisou a capacidade tática dos atletas através de ações ofensivas e defensivas dos atletas com bola e sem bola. O teste utiliza-se de medidas comportamentais, e os critérios a serem avaliados são as ações técnico-táticas no ataque: jogador com bola, ações técnico-táticas no ataque: jogador sem bola, ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador com bola e ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador sem bola.

Em jogo, ganhar a posição ótima frente ao adversário pode permitir: transportar a bola para o objetivo, conseguir o espaço necessário para receber a bola, e finalizar uma situação de jogo.

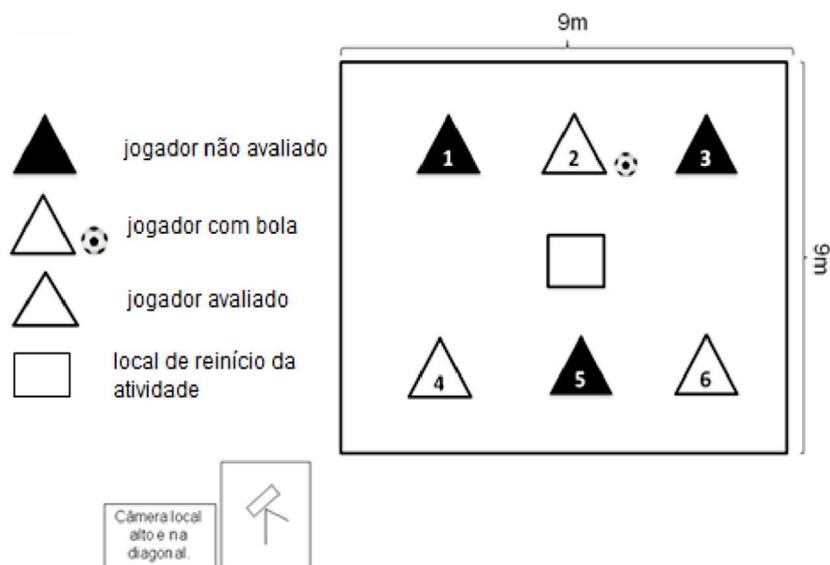
5.5.2.1 Descrição do TCTP: OE aplicado ao futebol

Para a realização do TCTP: OE aplicado ao futebol, os praticantes foram divididos em 2 grupos de 3 jogadores cada, com coletes numerados de 1 a 6. Os grupos foram distinguidos por coletes de cores diferentes. Os jogadores foram posicionados ainda em posições determinadas no início do teste, facilitando as avaliações dos peritos (FIG. 2).

O teste foi realizado em campo de futebol gramado, e consistiu na filmagem das ações dos atletas que realizaram um jogo em estrutura 3x3, em uma área quadrada de 9 metros em cada lado, em que, jogando com os pés, foi objetivo manter a posse e bola. A movimentação era livre dentro da área demarcada (figura 2). Os defensores não podiam desarmar o atacante, devendo manter-se a uma distância de 1 metro dos mesmos. Os defensores podiam, entretanto, antecipar e interceptar os passes.

As ações táticas foram filmadas por 3 minutos, para cada grupo em posse de bola. Em seguida, procedeu-se a troca de funções entre ataque e defesa. Seguindo o protocolo de Memmert (2002), toda vez que a bola fosse interceptada pela equipe que estivesse com a função de defesa, o jogo deveria ser interrompido e reiniciado pela equipe em ataque, no centro do campo, numa área demarcada especificamente para esse propósito.

FIGURA 2 . Desenho representativo do TCTP: OE



5.5.2.2 Avaliação do TCTP: OE aplicado ao futebol

Para iniciar o teste, as instruções foram ministradas de forma exata; o texto não foi modificado da versão original.

O autor deste estudo foi o próprio avaliador do teste de *CTP*. As cenas de vídeo estavam em mídias graváveis (DVDs), devidamente identificadas.

O critério avaliado foi a procura de posição ótima no campo de jogo, tanto para ações técnico-táticas no ataque com bola ou sem bola, quanto para ações técnico-táticas na defesa na marcação ao jogador sem bola ou na marcação ao jogador com bola.

O avaliador, ou seja, o autor deste estudo teve em mãos os critérios para a avaliação das ações executadas pelos jogadores.

5.5.3 Observação dos treinos

5.5.3.1 Construção do protocolo de observação dos treinos

O protocolo de categorização das atividades oferecidas pelo treinador a cada grupo (categoria) deriva do protocolo de observação de Stefanello (1999) e adaptado por Saad (2002).

Stefanello (1999) tinha por objetivo %caracterizar os microsistemas desportivos ginástica artística e voleibol a partir da análise sistemática dos seus elementos constituintes+e atingir aprofundamento e abrangência da compreensão do fenômeno sob investigação e não a generalização de resultados das equipes analisadas. O modelo teórico que se embasa é denominado processo. pessoa. contexto e fornece informações sistemáticas sobre o %contexto no qual o desenvolvimento ocorre, sobre as características das pessoas presentes no contexto e sobre os processos através dos quais o desenvolvimento acontece+ (BRONFENBRENNER apud STEFANELLO, 1999). Os procedimentos para as coletas de dados se deram por técnica de observação direta que, de acordo com

Brito (1994), aporta-se na área da observação naturalística e na perspectiva da psicologia ecológica.

Saad (2002) tinha por objetivo %caracterizar os elementos constituintes do ambiente imediato de treinamento técnico-tático em equipes de futsal pré-mirim e mirim, bem como, analisar os procedimentos adotados por treinadores para transformar objetivos e conteúdos do treinamento em atividades e tarefas+. Saad (2002) baseou-se nos trabalhos de Stefanello (1999) e Nascimento e Barbosa (2000), centrando suas análises na complexidade estrutural das atividades e tarefas. O instrumento para coleta de dados foi a observação sistemática e direta dos treinamentos, com o emprego de filmadora e posterior transcrição em fichas de observação.

5.5.3.2 Descrição do protocolo de observação dos treinos

A categorização é uma importante ferramenta de registro de dados e busca a fidedignidade em estudos que aplicam testes que solicitam a comprovação da consistência tanto interna como externa dos avaliadores em relação aos métodos de ensino.

As sessões de treinamento foram filmadas com câmera de vídeo SONY HVR-HD1000N e seguiram o protocolo estabelecido por Stefanello (1999) e Saad (2002), com filmagem que fornece uma visão ampla das atividades, sendo a categorização das atividades/sessões de treinamento realizadas a posteriori. Todas as imagens foram salvas em mídia gravável (DVD).

5.5.3.3 Avaliação do protocolo de observação dos treinos

Para iniciar o processo de categorização dos treinamentos, foi formatada uma planilha automatizada em Microsoft Excel, versão 2007, especialmente automatizada para a entrada dos dados e cálculo das estatísticas descritivas do conteúdo de

treinamento.

Uma primeira sessão, denominada %identificação+, demandará a entrada de dados como: %equipe+, %sessão de treinamento nº+, %atividade nº+, %identificação e conteúdo descritivo da atividade+, %segmento de treino+, %hora de início da atividade+, %duração+, %delimitação espacial+, %número de participantes+, %modo de participação+, e %atividade molar+.

Os parâmetros descritos a seguir foram utilizados no presente estudo e respeitam a estrutura original do protocolo proposto por Saad (2002), porém, com adaptações para o futebol:

- a. Segmentos do treino: são diferentes momentos estruturados pelo treinador e que podem ser observados no decorrer de uma sessão de treinamento. São exemplos: conversa com o treinador, atividade inicial, treinamento físico, treinamento técnico, treinamento tático, jogo formal, e pausa;
- b. Horário de início de uma atividade: compreende o horário em minutos e segundos em que se dá o início de uma atividade (SAAD, 2002);
- c. Duração da atividade: compreende o período de persistência temporal da atividade em uma sessão, representada em minutos e segundos (SAAD, 2002);
- d. Modo de participação: individual, duplas, trios, pequenos grupos, grandes grupos (SAAD, 2002);
- e. Atividade molar: individualizada ou massificada, segundo o critério de êxito, diferenciados ou não diferenciados para os jogadores (SAAD, 2002).

A segunda sessão de estudo refere-se à função da tarefa (SAAD, 2002). Essa análise aprofunda-se na organização do conteúdo técnico nas diferentes atividades de treinamento. As demandas estão classificadas em complexidade estrutural da tarefa e condição da tarefa, que podem ser visualizadas na (QUADRO. 1).

Quadro 1

Identificação das atividades típicas de segmento de treino, complexidade estrutural da tarefa, e condições da tarefa em situações de treinamento de futebol.

Segmento de Treino	Definições
Conversa com o treinador	É o momento caracterizado por explanação teórica ou diálogo entre membro(s) da comissão técnica e atleta(s) (SOARES <i>et al</i> , 2010).

Aquecimento sem bola	São jogos ou atividades preparatórias, realizadas com a bola, que iniciam uma sessão de treinamento (SOARES <i>et al</i> , 2010). No futebol, são comuns as atividades com pouco número de jogadores realizando ações técnicas, como passe e cabeceio.
Aquecimento com bola	São jogos ou atividades preparatórias, realizadas sem a bola, que iniciam uma sessão de treinamento (SOARES <i>et al</i> , 2010). No futebol, são frequentes as atividades de alongamento ou corridas em baixa velocidade em volta do campo.
Treino Físico	Processo de ensino-aprendizagem-treinamento que oportunize o desenvolvimento físico (GRECO, 1998, p.107). No futebol, são identificadas atividades do mais diferentes tipos, como tração, aceleração, corridas de longas distâncias, saltos múltiplos etc.
Treino Técnico	Sessão de treinamento que visa desenvolver a competência do indivíduo em solucionar questões motoras específicas do esporte através das capacidades coordenativas e técnico-motoras (GRECO, 1998 v.2, p.17). No futebol, os elementos técnicos podem ser trabalhados através da correção do padrão biomecânico ou dos resultados dos movimentos.
Treino Tático	Processo sistemático de ensino-aprendizagem-treinamento teórico e prático que desenvolva as estruturas mentais técnico-táticas (GRECO, 1998, v.2, p.79). No futebol, são atividades em forma de exercícios. Ataque e defesa são treinados em estruturas funcionais em situações que exigem tomar decisões específicas da modalidade.
Treino Técnico-Tático	São jogos de ataque contra defesa em campo reduzido que visam desenvolver as capacidades cognitivas e o conhecimento (técnico e tático), aplicando formas de pensamento divergente e convergente na busca de alternativas de respostas aos problemas que o jogo coloca.
Jogo	Sessão de treinamento que visa aplicar o jogo de futebol na totalidade de sua estrutura, no jogo 11x11, com todas as regras e normas orientadoras (SOARES <i>et al</i> , 2010). Pode ter a constante interferência do treinador, ou ser organizado no formato de um amistoso, com o tempo corrido.
Intervalo de descanso	Momentos da atividade esportiva caracterizados por movimentos de baixa potência ou instantes sem atividade (MATSUSHIGUE, 2007). o Recuperação ativa: manutenção da atividade do sistema oxidativo e do fluxo sanguíneo entre blocos de esforço (MATSUSHIGUE, 2007). o Recuperação passiva: interrupção das atividades entre blocos de esforço (MATSUSHIGUE, 2007).
Transição	São os momentos gastos na troca das atividades.
Relaxamento Final	É a atividade que antecede o final do treinamento, desde que com um propósito de recuperação ou relaxamento do atleta. São exemplos atividades de alongamento ou trotes.

Complexidade Estrutural da Tarefa		Definições
Aquisição da Técnica	da	Visa a obtenção da ideia do movimento e a elaboração do plano motor (SAAD, 2002). Atividades com caráter analítico, metódica e na maioria das vezes realizadas em dupla sendo que somente um dos integrantes realiza a técnica enquanto o seu companheiro serve de apoio, por exemplo, lançando bola com as mãos para o seu cabeceio. São comuns também as atividades de pênalti ou cruzamento.
Fixação / Diversificação da Técnica	da	Procura focalizar aspectos particulares da execução da técnica, referenciados aos pontos críticos de sua realização (SAAD, 2002). No futebol, são comuns atividades com caráter analítico, metódica e na maioria das vezes realizadas em dupla no qual os dois integrantes realizam o exercício ao mesmo tempo. Podem ser percebidos ainda em pequenos jogos como o futevôlei.
Aplicação da Técnica	da	Procura aplicar as habilidades técnicas em situações que contêm os ingredientes do jogo, mas que facilitam a ocorrência do êxito (SAAD, 2002). Atividades em que a técnica é aplicada em situações de jogos que se aproximam à modalidade futebol. Nota-se que há uma ênfase na utilização dos gestos técnicos apropriados para o cumprimento de uma ação tática solicitada na situação de jogo.
Competição		Visa aplicação das habilidades técnicas em situações que retratam as exigências da competição oficial (SAAD, 2002). Jogo formal (11x11), normalmente chamado de coletivo. Há uma maior aproximação às regras oficiais do futebol.
Condições da Tarefa		Definições
Fundamento Individual		Exercícios de aprendizagem lenta, metódica e não necessariamente relacionada ao jogo ou exercício muito rápido com prática em tempo veloz, duração pequena envolvendo muitos contatos (SAAD, 2002). No futebol, são percebidos através de exercícios analíticos, geralmente realizadas em dupla. Treina-se somente um fundamento, com grande ênfase na correção dos gestos motores.
Combinações de Fundamentos	de	Dois ou mais fundamentos em condições relacionadas ao jogo (SAAD, 2002). No futebol são as atividades em que se treina dois ou mais fundamentos que sejam interligados (passe e recepção da bola, condução e finalização, etc).
Complexo Jogo I	de	Situações de ataque e defesa com dois ou mais fundamentos (SAAD, 2002). Identifica-se essas atividades no futebol em forma de jogos reduzidos em tamanho do campo e número de jogadores, que visam desenvolver as capacidades cognitivas e o conhecimento (técnico e tático), sendo trabalhado mais de um fundamento.

Complexo Jogo II	Situações com enfoque tático e jogadas ensaiadas (SAAD, 2002). São atividades trabalhadas em estruturas funcionais, jogadas ensaiadas de bola parada, como, por exemplo, 11x11, sendo que uma equipe se comportará como sombra para que a outra treine seu posicionamento em relação ao adversário, ou atividades de 3 atacantes contra 2 defensores em situação de contra-ataque.
Jogo	Competição governada por regras preestabelecidas, onde resultados são decididos pelas habilidades, estratégias ou oportunidades (SAAD, 2002). É identificado o jogo no futebol como sendo as atividades de 11x11, normalmente chamado de coletivo. Há o respeito das regras oficiais do futebol, ou pode sofrer pequenas alterações, como, por exemplo, interferências constantes do treinador que pode pedir para repetir uma situação de escanteio.

O presente estudo objetivou-se, através da categorização, observar os critérios norteadores da aplicação dos métodos tradicionais e novos métodos de ensino. Essa sugestão de avaliação dos métodos de ensino aplicados pelo treinador se deu com base nos estudos conduzidos por Ferreira *et al.* (2005) e Greco (2001). Para esses autores, os novos métodos de ensino estão centrados no desenvolvimento da capacidade tática. Por sua vez, para os métodos centrados no desenvolvimento da capacidade técnica, caracterizam-se pela predominância de atividades que visam desenvolver os fundamentos da modalidade em forma individual e combinada, relacionados à forma de jogo que proporcionem a simplificação, a repetição, o desviar da atenção ou o dirigir da atenção a partes específicas da tarefa.

Espera-se que a explicitação da proposta de avaliação facilite o entendimento dos critérios adotados para a identificação do método de ensino aplicado. Os critérios norteadores da aplicação dos métodos tradicionais de ensino são:

- a. As atividades classificadas em complexidade estrutural da tarefa como sendo de fixação ou aquisição da técnica.
- b. As atividades classificadas em condições da tarefa como sendo de fundamentos individuais e combinações de fundamentos.

Critérios norteadores da aplicação dos novos métodos de ensino:

- a. As atividades classificadas em complexidade estrutural da tarefa, como sendo de aplicação.

- b. As atividades classificadas em condições da tarefa como sendo complexo de jogo 1, complexo de jogo 2.

Foram considerados treinamento placebo (GRECO *et al.* 2010):

- a. As atividades classificadas em complexidade estrutural como sendo de competição
- b. As atividades classificadas em condições da tarefa como sendo de jogo.

Observa-se que, com essa proposta, os segmentos do treino não são parâmetros capazes de distinguir o método de ensino aplicado pelo treinador. O treino da técnica pode ser categorizado dentro dos métodos tradicionais ou novos métodos de ensino se estruturado nos critérios norteadores de complexidade estrutural e condições da tarefa apropriados.

5.6 *Procedimentos da coleta*

As coletas de dados para o presente estudo foi programada junto à instituição e seus responsáveis. A observação das sessões de treino e a aplicação dos questionários com o treinador que segue o delineamento pré e pós-teste foram realizadas no próprio local de treinamento usado pela equipe. Não houve influência do pesquisador na programação da semana de treinamento ou na estruturação da sessão prática, sendo alvo desse estudo 18 sessões de treinamento.

Anteriormente ao início da observação das 18 sessões de treinamento, foi realizado o pré-teste do TCTP: OE no campo de treinamento da equipe observada. Foi solicitado a um membro da comissão técnica que dividisse os jogadores a serem observados em equipes de três integrantes, considerando o nível competitivo dos mesmos, e evitando que atletas de uma mesma posição estivessem em uma mesma equipe. Esse procedimento objetivou evitar disparidades técnicas e táticas entre as equipes e que, eventualmente, viessem a influenciar os resultados dos testes. O pós-teste TCTP: OE foi aplicado da mesma maneira, ao final da observação das 18 sessões de treinamento.

5.7 *Tratamento estatístico*

Os resultados dos testes serão apresentados por estatística descritiva.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 *Categorização e estruturação dos treinamentos*

Foram analisadas e categorizadas 18 sessões de treinamento de futebol, para descrever e identificar o(s) método(s) de E-A-T utilizado(s) em uma equipe de futebol da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13, conforme protocolo de Stefanello (1999). Essa quantidade de treinamento está de acordo com o número mínimo de sessões necessárias para analisar e categorizar de acordo com Silva (2007).

A avaliação do protocolo de observação dos treinos se deu com base aos segmentos do treino, que representam os diferentes momentos observados durante a realização da sessão de treinamento (SAAD, 2002). A seguir, as atividades do segmento do treino classificadas enquanto treino técnico, treino tático, treino técnico-tático e jogo foram caracterizadas nos parâmetros de treinamento denominados complexidade estrutural da tarefa, e condições da tarefa (SAAD, 2002).

Inicialmente, foram avaliados a utilização dos diferentes segmentos de treino pelo treinador da categoria sub-13. Os resultados com base no tempo total e percentual destinado aos segmentos de treino podem ser vistos na (TAB. 1).

TABELA 1
Descrição da frequência total e percentual nos segmentos do treino.

Segmento	Frequência	Porcentagem
Aquecimento com bola	508	25,62%
Treino técnico	435	21,94%
Conversa com o treinador	394	19,86%
Jogo	280	14,12%
Treino tático	146	7,36%
Transição	98	4,95%
Intervalo de descanso	90	4,53%
Relaxamento final	32	1,62%

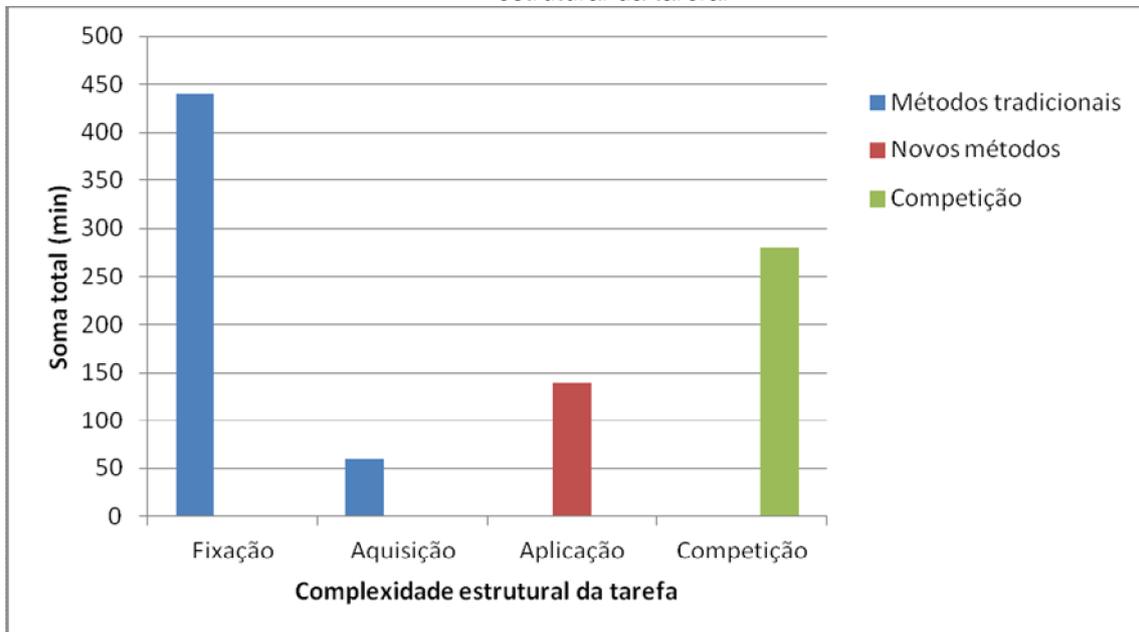
De acordo com a (TAB. 1), percebe-se que o treinador utilizou a maior parte do tempo total ao segmento aquecimento com bola (25,62%) seguido do treino técnico (21,94%). Conversa com o treinador (19,86%), jogo (14,12%) e treino tático (7,36%) foram utilizados com frequência menor ainda.

De acordo com os resultados, há uma preferência do treinador pelo treino técnico (21,94%) comparando com o treino tático (7,36%). E durante os treinamentos, esses dois segmentos foram aplicados separadamente, nunca na forma técnico-tático, sugerindo, assim, uma dificuldade do treinador em estruturar esses dois segmentos juntos, ou mesmo uma preferência em aplicá-los separadamente. Pode-se pensar também, que o treinamento tático é substituído pela conversa com o treinador (19,86%) e pelos jogos (14,12%) quando se trata da categoria em questão.

Particularmente ao segmento do treino aquecimento, observa-se que as atividades com bola são preferidas que atividades sem bola, ou seja, há uma evolução no treinamento desse segmento.

A fim de se proceder a uma análise mais detalhada, os segmentos de treino técnico, tático e jogo foram categorizados quanto à complexidade e condições da tarefa. Assim, seguem as análises, considerando o tempo total destinado a cada variável.

FIGURA 3
Identificação do tempo total gasto nas atividades das variáveis constituintes da complexidade estrutural da tarefa.



Para o parâmetro complexidade estrutural da tarefa observa-se no gráfico que aproximadamente 500 minutos foram gastos nos métodos tradicionais de ensino e aproximadamente 140 minutos foram gastos nos novos métodos. Aproximadamente 440 minutos foram gastos em fixação e 60 minutos em aquisição; e 140 minutos foram anotados para aplicação. Foram anotados, ainda, 280 minutos para competição.

6.2 Questionário de PST quanto aos princípios táticos

Para verificar a percepção do treinador quanto aos princípios táticos ofensivos e defensivos de uma equipe de futebol da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13, bom como analisar o(s) efeito(s) do(s) método(s) de ensino sobre essa variável, foram realizadas as análises descritivas. As análises se deram com base no questionário de PST aplicado ao treinador da categoria em análise. A TAB. 2 apresenta os resultados descritivos no pré e pós-teste.

TABELA 2
Resultado descritivo do Questionário de PST entre o Pré e o Pós-teste.

Grupos	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Grupo Pós	2,2	0,42	2	2	3
Grupo Pré	1	0,00	1	1	1

Percebe-se no teste de PST, que o pós-teste apresentou média de 2,2, enquanto no pré-teste a média foi de 1. Nota-se também que o valor mínimo no pré-teste foi de 1 e o máximo também foi de 1, tendo 1 como mediana. Já no pós-teste, o valor mínimo foi de 2 e o máximo foi de 3, tendo o valor 2 como mediana. Observa-se ainda que o desvio padrão é maior no pós-teste que no pré-teste, ou seja, os resultados no pós-teste apresentam maior variabilidade em torno da média que no pré-teste.

Porém, os resultados gerais de pré e pós-teste realizados não possibilitam afirmar se as diferenças entre os momentos de testagem devem-se aos melhores resultados de princípio ofensivo ou defensivo. Surge, então, o interesse de verificar se existe o efeito do princípio sobre o resultado do teste, para isso, comparamos os resultados dentro dos grupos pré e pós-teste.

TABELA 3
Resultado descritivo dos princípios ofensivos e defensivos do questionário de PST, com referência aos momentos de testagem.

Grupos	Princípios	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Pré	Defensivos	1,00	0,00	1	1	1
	Ofensivos	1,00	0,00	1	1	1
Pós	Defensivos	2,20	0,44	2	2	3
	Ofensivos	2,20	0,44	2	2	3

Pode-se notar na TAB. 3 que a média no pré-teste é a mesma, tanto para os princípios defensivos quanto para os ofensivos. É interessante observar também que o desvio padrão é zero pois todos os valores, no pré-teste são iguais a 1.

Já no pós-teste, há uma variação nos valores, porém as variações são as mesmas tanto nos princípios táticos ofensivos, quanto nos defensivos, por isso, a média é a mesma.

Sendo assim, percebe-se que o treinador observou a mesma melhora no pós-teste dos princípios ofensivos e defensivos comparando com o pré-teste.

6.3 *Questionário de PST quanto ao modelo tático de rendimento no jogo de futebol*

Para verificar a percepção subjetiva do treinador quanto ao modelo tático de rendimento no jogo de futebol praticado por seus jogadores, recorreu-se ao questionário proposto por Lucas (2001). O questionário permite ainda verificar as diferenças com base aos princípios táticos ofensivos e defensivos. Assim, foram realizadas as análises descritivas. A TAB.4 apresenta a análise descritiva dos dados, sem estratificação por dimensão.

TABELA 4
Resultado descritivo do questionário de Lucas no pré e pós-teste.

Grupos	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Grupo Pré	1,06	0,25	1,00	1,00	2,00
Grupo Pós	2,12	0,42	1,00	2,00	3,00

O pós-teste apresentou média 2,12, enquanto no pré-teste apresentou média 1,06. Observa-se também que o valor mínimo no pré-teste foi de 1 e o máximo foi de 2, enquanto que no pós-teste, o valor mínimo foi de 1 e o valor máximo foi de 3. Nota-se também que o desvio padrão no pós-teste foi maior que o desvio padrão no pré-teste, no entanto, não houve considerável variabilidade dos resultados comparando pré com pós-teste.

Após as comparações das diferenças entre o pré e o pós-teste, torna-se necessário verificar se existe algum tipo de efeito das dimensões, ou seja, examinar se para alguma dimensão os atletas melhoraram ou pioraram quando comparado com a média geral.

TABELA 5
Resultado descritivo para verificar o efeito das dimensões do questionário de Lucas no desempenho no pré-teste.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
ataque espaço	1,10	0,32	1,00	1,00	2,00
ataque tarefa	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
ataque tempo	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00
defesa espaço	1,10	0,32	1,00	1,00	2,00
defesa tarefa	1,10	0,32	1,00	1,00	2,00
defesa tempo	1,10	0,32	1,00	1,00	2,00

Na TAB. 5, observa-se que as dimensões ataque-espaço, defesa-espaço, defesa-tarefa, defesa-tempo obtiveram maior média, pois houve variação nos valores da escala de Likert marcados pelo treinador. Já as dimensões ataque-tarefa e ataque-tempo obtiveram média 1 e desvio-padrão 0, pois todos os valores foram 1. O mesmo procedimento se deu no pós-teste para efeito comparativo com o pré-teste.

TABELA 6
Resultado descritivo para verificar o efeito das dimensões do questionário de Lucas no desempenho no pós-teste.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
ataque espaço	2,20	0,42	2,00	2,00	3,00
ataque tarefa	2,20	0,42	2,00	2,00	3,00
ataque tempo	1,90	0,56	1,00	2,00	3,00
defesa espaço	2,10	0,31	2,00	2,00	3,00
defesa tarefa	2,20	0,42	2,00	2,00	3,00
defesa tempo	2,10	0,31	2,00	2,00	3,00

No grupo pós-teste, as maiores médias foram das dimensões ataque-espaço, ataque-tarefa e defesa-tarefa, com valores de 2,20. De acordo com as médias encontradas na tabela acima, percebe-se que houve uma maior variação entre as dimensões no pós-teste que no pré-teste.

Comparando as dimensões no pré-teste e pós-teste, percebe-se uma maior evolução na dimensão ataque-tarefa, porém é importante ressaltar que a variação nas outras dimensões é bem próxima da variação na dimensão ataque-tarefa, ou seja, pode-se concluir que o treinador trabalhou de forma equivalente com todas as dimensões, mesmo que uma tenha tido uma evolução maior.

6.4 Nível de conhecimento tático processual . TCTP: OE

Para verificar e comparar o nível de *CTP* de uma equipe de futebol da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13, bem como analisar o(s) efeito(s) do(s) método(s) de ensino sobre essa variável, foram realizadas as análises descritivas.

Para verificar a predominância de ações ofensivas ou defensivas realizadas pelos atletas da categoria em questão, foi utilizado o Teste de Conhecimento Tático Processual: Orientação Esportiva (Futebol) (ANEXO 1).

As TAB. 7 e 8 têm como objetivo apresentar os resultados descritivos, respectivamente, tanto do pré-teste, quanto do pós-teste.

TABELA 7
Resultado descritivo do Teste de Conhecimento Tático Processual: Orientação Esportiva (Futebol) no pré-teste.

Ações	Ocorrência	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Técnico-táticas no ataque (JSB)	155	9,11	2,36	5	9	14
Técnico-táticas no ataque: (JCB)	161	9,47	3,10	5	9	16
Técnico-táticas na defesa: (MJSB)	124	7,29	4,26	2	6	16
Técnico-táticas na defesa: (MJCB)	164	9,64	2,31	6	9	14

Percebe-se pela tabela acima, observando a ocorrência das ações e suas respectivas médias, que as ações técnico-táticas no ataque: jogador sem bola,

ações técnico-táticas no ataque: jogador com bola e ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador com bola predominaram durante o pré-teste e ocorreram em uma quantidade bem próximas umas das outras, sendo que as ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador com bola predominou. Já as ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador sem bola tiveram uma ocorrência consideravelmente menor quando comparada às outras ações.

Para efeito comparativo com o pré-teste, se deu o mesmo procedimento com os dados do pós-teste na (TAB. 8):

TABELA 8
Resultado descritivo do Teste de Conhecimento Tático Processual: Orientação Esportiva (Futebol) no pós-teste.

Ações		Ocorrência	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Técnico-táticas ataque (JSB)	no	148	8,70	2,28	5	9	15
Técnico-táticas ataque: (JCB)	no	157	9,23	3,88	4	9	19
Técnico-táticas defesa: (MJSB)	na	105	6,17	2,48	2	6	11
Técnico-táticas defesa: (MJCB)	na	171	10,05	2,01	6	10	13

Observa-se pela tabela acima, que as ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador com bola foi a que mais ocorreu, da mesma maneira que no pré-teste. No entanto, diferentemente do pré-teste, em que estas ações ocorreram quase que similarmente com as ações técnico-táticas no ataque, no pós-teste as ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador com bola predominaram em relação às outras ações.

Nota-se também que as ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador sem bola, da mesma maneira que no pré-teste, ocorreu em um número menor quando comparadas as outras ações.

Percebe-se, a partir das análises do pré e pós-teste, que há uma menor preocupação dos jogadores aos adversários que se encontram sem a bola, quando trata-se das ações técnico-táticas na defesa e uma menor preocupação, também, dos jogadores em realizar ações técnico-táticas no ataque quando encontram-se sem a bola, com o intuito de facilitar as ações para o jogador que encontra-se com a

bola.

Nota-se uma diferença entre o pré e pós-teste, então, para isso, surge a necessidade de verificar qual a diferença existente entre as ações no pré-teste e no pós-teste, diferença essa, apresentada na (TAB. 9):

TABELA 9
Diferença percentual das ações do Teste de Conhecimento Tático Processual: Orientação Esportiva (Futebol) entre o pré-teste e pós-teste.

Ações	Pré-teste (%)	Pós-teste (%)	Total (%)
Técnico-táticas no ataque: (JSB)	155 (51,15%)	148 (48,85%)	303 (100%)
Técnico-táticas no ataque: (JCB)	161 (50,62%)	157 (49,38%)	318 (100%)
Técnico-táticas na defesa: (MJSB)	124 (54,15%)	105 (45,85%)	229 (100%)
Técnico-táticas na defesa: (MJCB)	164 (48,95%)	171 (51,05%)	335 (100%)

Nota-se na (TAB. 9), que apenas nas ações técnico-táticas na defesa: marcação ao jogador com bola que houve aumento das ocorrências do pré-teste para o pós-teste; nas outras ações, houve uma diminuição. No entanto, a diferença ocorrida entre as ações no pré-teste e no pós-teste foram semelhantes, ou seja, não houve disparidade no número de ações realizadas no pré-teste comparando com o pós-teste.

7 CONCLUSÕES

Os resultados apresentados e discutidos ao longo desse estudo permitiram chegar às seguintes conclusões:

Em relação ao primeiro objetivo específico . %Descrever como são estruturadas as sessões de treinamento em futebol na equipe pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13+ . os resultados do tempo mediano das atividades sugerem que o treinador priorizou as atividades enquadradas dentro dos métodos tradicionais de ensino, seguidos pelas atividades enquadradas enquanto competição e novos métodos, quando se analisa pelo parâmetro Complexidade Estrutural da Tarefa.

Tratando-se do segundo objetivo específico . %Identificar quais são os métodos de ensino utilizados no futebol na equipe pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13+ . ainda que, apesar do tempo maior destinado às atividades enquadradas dentro dos métodos tradicionais de ensino, os resultados mostram que o treinador utiliza-se da combinação dos métodos tradicionais e novos métodos de ensino.

Para o terceiro e quarto objetivos específicos . %Descrever a evolução percebida pelo treinador na utilização dos princípios táticos fundamentais ofensivos e defensivos na equipe de futebol pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13+ . os resultados mostram que houve uma pequena diferença do pré-teste para o pós-teste, porém, diferenças significativas não foram encontradas quando trata-se da comparação entre os princípios ofensivos e defensivos nos diferentes momentos de testagem.

Em referência ao quinto objetivo específico . %Descrever a evolução percebida pelo treinador na utilização do modelo tático de rendimento do jogo na equipe de futebol pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13+ . os resultados mostram que não houve uma considerável diferença entre o pré-teste e o pós-teste, e tratando-se das dimensões, todas elas apresentaram uma variação semelhante, sem que houvesse diferença significativa de uma delas para com as outras.

Para o sexto e último objetivo específico . Verificar o nível de conhecimento

tático processual (TCTP: OE) aplicado ao futebol, na equipe pesquisada da cidade de Belo Horizonte, categoria sub-13 . os resultados mostraram que tanto no pré-teste quanto no pós-teste houve uma predominância das ações técnico-táticas na defesa: (MJCB) e uma menor incidência das ações técnico-táticas na defesa (MJSB). Contudo, não houve uma diferença significativa das ações do pré-teste para o pós-teste, ou seja, todas elas foram utilizadas pelos atletas na mesma proporção.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, J. R. Acquisition of cognitive skill. **Psychological Review**, v. 89, n. 4, p. 369-406. 1982.
- ARAÚJO, D. O. Desenvolvimento da competência tática no desporto: o papel dos constrangimentos no comportamento decisional. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 537-540. 2009.
- BAYER, C. **O ensino dos desportos colectivos**. Lisboa: Dinalivro, 1994.
- BLOMQUIST, M.; VÄNTTINEN, T.; LUHTANEN, P. Assessment of secondary school students' decision-making and game-play ability in soccer. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v.10, n. 4, p. 107-119. 2005.
- BUNKER, B.; THORPE, R. The curriculum model. In: THORPE, R; BUNKER, D; ALMOND, L. **Rethinking games teaching**, Loughborough: University of Technology Loughborough, 1986. p. 7-10.
- CASANOVA, F. *et al.* Expertise and perceptual-cognitive performance in soccer: a review. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. v. 9, n. 1, p. 115-122. 2009.
- CASTELO, J. **Futebol modelo técnico-tático do jogo**: identificação e caracterização das grandes tendências evolutivas das equipas de rendimento superior. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 1994.
- _____. Futebol - a organização do jogo. In: TAVARES, F. (Ed.). **Estudo dos jogos desportivos**: concepções, metodologias e instrumentos. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto: Multitema, p.41-49, 1999.
- CHI, M. T. H.; GLASER, R. The measurement of expertise: analysis of the development of knowledge and skill as a basis for assessing achievement. In: BAKER, E. L; QUELLMALZ, E. S. **Educational testing an evaluation**. Beverly Hills: Sage, 1980. p. 37-47.
- CIAVARRO, C.; DOBSON, M.; GOODMAN, D. Implicit learning as a design strategy for learning games: Alert Hockey. **Computers in Human Behavior**. v. 24, n. 6, p. 2862-2872. 2008.
- CIPRIANO, M. J.; PINHEIRO, V.; COSTA, A. O jogo condicionado como meio de ensino fundamental da iniciação ao basquetebol. **Revista de Desporto e Actividade Física**. v. 2, n. 1, 2009. 11f.

COLLET, C.; DONEGÁ, A. L.; NASCIMENTO, J. V. A organização pedagógica do treinamento de voleibol: um estudo de casos em equipes mirins masculinas catarinenses. **Motriz**. v. 15, n. 2, p. 209-218. 2009.

_____. *et al.* A. Processo de ensino-aprendizagem-treinamento no voleibol infantil masculino em Santa Catarina. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá. v. 18, n. 2, p. 147-159. 2007.

_____; NASCIMENTO, J. V.; SANTOS, T. Z. Processo de treinamento técnico-tático de seleções brasileiras de hóquei de grama. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 16, n. 2, p. 25-32. 2008.

COSSIO-BOLAÑOS, M. A. *et al.* M. Métodos de ensino nos jogos esportivos, **Movimento & Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 10, n. 15, p. 1679-8678. 2009.

COSTA, I. T. **Comportamento tático no futebol**: contribuindo para a avaliação do desempenho de jogadores em situações de jogo reduzido. 2010. 244f. Tese. (Doutorado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Universidade do Porto, Porto, 2010.

_____. *et al.* Princípios táticos do jogo de futebol: conceitos e aplicação. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 3, p. 657-668. 2009.

COSTA, J. C. *et al.* Inteligência e conhecimento específico em jovens futebolistas de diferentes níveis competitivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. v. 4, n. 2, p. 41-56. 2002.

COSTA, L. C. A.; NASCIMENTO, J. V. O ensino da técnica e da tática: novas abordagens metodológicas. **Revista da Educação Física**, v. 15, n. 1, p. 49-56. 2004.

COUTINHO, N. F.; SILVA, S. A. Conhecimento e aplicação de métodos de ensino para os jogos esportivos coletivos na formação profissional em educação física. **Movimento**, v. 15, n. 1, p.117-144. 2009.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297-334. 1951.

DELGADO, M. A. **Los métodos didácticos en la Educación Física**. Fundamentos de educación física para educación primaria. Barcelona: Inde, 1994. v. 2.

DE ROSE-JR, D.; LAMAS, L. Análise de jogo no basquetebol: perfil ofensivo da seleção brasileira masculina. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**. v. 20, n. 3, p.165-173. 2006.

EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T. **Psicologia cognitiva**: um manual introdutório. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

FAGUNDO, M. N. M. A. **A influência da prática deliberada na desempenho tático em futebol:** estudo comparativo em escalões de comparação. 2008. 155f. Dissertação. (Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Universidade do Porto, Porto, 2008.

FERREIRA, H. B.; GALATTI, L. R.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte: considerações pedagógicas e metodológicas no processo de ensino . aprendizagem do basquetebol. In: PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do esporte:** contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p. 123-136.

FILGUEIRA, F. M.; GRECO, P. J. Futebol: um estudo sobre a capacidade tática no processo de ensinoaprendizagem treinamento. **Revista Brasileira de Futebol.** v. 1, n. 2, p. 53-65. 2008.

FONSECA, P. H. S.; GARGANTA, J. **Futebol de rua:** um beco com saída. Lisboa: Visão e contextos, 2008.

GARDNER, H. **A nova ciência da mente.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

GARGANTA, J. Para uma teoria nos jogos desportivos colectivos. In: GRAÇA, A; OLIVEIRA, J. **O ensino dos jogos desportivos.** Porto: FCDEF-UP, 1994. p. 11-25.

_____. **Modelação tática do jogo de futebol** . estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. 1997. 292f. Tese. (Doutorado). Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 1997.

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

_____. O treino da tática e da técnica nos jogos desportivos à luz do compromisso cognição-acção. In: BARBANTI, V. *et al.* (Ed.) **Esporte e atividade física:** interação entre rendimento e saúde. São Paulo: Manole, 2002a. p. 281-306.

_____. A formação estratégico-tática nos jogos desportivos de oposição e cooperação. In: GAYA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. **Desporto para crianças e jovens:** razões e finalidades. Porto Alegre: UFRGS, 2004. p. 217-233.

_____. (Re)Fundar os conceitos de estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos, para promover uma eficácia superior. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, v. 20, p. 201-203. 2006a.

_____; GRÉHAIGNE, J. F. A abordagem sistémica do jogo de futebol: moda ou necessidade? **Movimento**, v. 5, n. 10. 1999.

GIACOMINI, D. S. **Conhecimento tático declarativo e processual no futebol:** estudo comparativo entre jogadores de diferentes categorias e posições. 2007. 143f. Dissertação. (mestrado). Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

GIMÉNEZ, A. M.; VALENZUELA, A. V.; CASEY, A. What are we being told about how to teach games? A three-dimensional analysis of comparative research into different instructional studies in Physical Education and School Sports. **International Journal of Sport Science**. v. 6, n. 18, p. 37-56. 2010.

GÓMEZ, A. I. P.; Os processos de ensino-aprendizagem: análise didática das principais teorias da aprendizagem. In: SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. **Comprender e Transformar o Ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 27-51.

GRAÇA, A.; MESQUITA, I. A investigação sobre os jogos desportivos: ensinar e aprender as habilidades do jogo. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 2, n. 5, p. 67-79. 2002.

_____. A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 7, n. 3, p. 401-421. 2007.

_____. *et al.* O modelo de competência nos jogos de invasão: Proposta metodológica para o ensino e aprendizagem dos jogos desportivos. In: CONGRESO IBÉRICO DE BALONCESTO, 2, 2003. **Anais...** Caceres, Spain. 2003. p. 27-29.

GRECO, P. J. **O ensino do comportamento tático nos JEC**: aplicação no handebol. 1995. 224f. Tese. (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

_____. **Iniciação Esportiva Universal**: Metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte: UFMG, v. 2, p. 308, 1998.

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

_____. Métodos de ensino-aprendizagem nos jogos esportivos coletivos. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. **Temas Atuais VI em educação física e esportes**, p. 48-72. Belo Hozironte: Health, 2001.

_____. O ensino-aprendizagem-treinamento dos esportes coletivos: uma análise inter e transdisciplinar. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. **Temas Atuais VII em educação física e esportes**, p. 53-78. Belo Horizonte: Editora Health, 2002.

_____. Processos Cognitivos: dependência e interação nos jogos esportivos coletivos. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. **Temas Atuais VI em educação física e esportes**, p. 73-84. Belo Horizonte: Health, 2003.

_____. Ensino-aprendizagem-treinamento da criatividade tática nos jogos esportivos coletivos. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. **Temas Atuais em Educação Física e Esportes IX**, Belo Horizonte: Editora gráfica Silveira, 2004.

GRECO, P. J. %Conhecimento técnico-tático: o modelo pendular do comportamento e das ações nos jogos esportivos coletivos.+ **Revista Brasileira de psicologia do Esporte e do Exercício**. v. 0, n. 1, p. 107-129. 2006.

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

_____.; BENDA, R. N. **Iniciação Esportiva Universal**: da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: UFMG. p. 230. 1998.

_____.; MEMMERT, D.; MORALES, J. C. The effect of deliberate play on tactical performance in basketball. **Perceptual Motor Skills**. v. 110, n. 3, p. 849-56. 2010.

_____.; ROTH, K.; SCHÖRER, J. Ensino-aprendizagem-treinamento da criatividade tática nos jogos esportivos coletivos. **Temas Atuais em educação física e esportes IX**, Belo Horizonte: editora UFMG, p. 157-174. 2004.

GRÉHAIGNE, J. F. **La organización Del juego en El fútbol**. París: INDE, 2001.

_____.; BOUTHIER, D.; DAVID, B. Dynamic-system analysis of opponent relationships in collective actions in soccer. **Journal of Sports Sciences**, v.15, p.137-149. 1997.

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

_____.; GUILLON, R. L'utilisation des jeux d'opposition a l'école. **Revue de L'Éducation Physique**, v. 32, n. 2, p. 51-67. 1995.

HOPPER, T.; BELLF, F. Can we play the game again? **Strategies**, v. 15, n. 1, 2001.

HOUSNER, L.; FRENCH, K. Future directions for research on expertise in learning, performance and instruction in sport and physical education. **Quest**, v. 46. p. 241-246. 1994.

HUGHES, M.; FRANKS, I. Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 23, n. 5, p. 509-514. 2005.

KLAUSMEIER, H. J.; GOODWINN, W. **Manual de Psicologia Educacional**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1977.

KROGER, C.; ROTH, K. **Escola da bola**. São Paulo: Editora Phorte, 1999.

LAGO, C.; MARTÍN, M. Determinants of possession of the ball in soccer, **Journal of Sports Sciences**, v. 25, n. 9, p. 969-974. 2007.

LOPES, A. J. R. P. **Para um modelo alternativo de ensino-aprendizagem dos jogos desportivos colectivos**: estudo centrado no basquetebol. 2004. 133 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Universidade do Porto, Porto, 2004.

LUCAS, J. **Comparação entre a concepção do treinador e a percepção dos jogadores, face à prestação tática, individual e coletiva**: um estudo de caso numa equipe de futebol de juniores. 2001. Dissertação. (Mestrado). Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 2001.

MATSUSHIGUE, K. A. *et al.* Desempenho de exercício intermitente máximo de curta duração: recuperação ativa versus passiva. **Revista Brasileira de Cineantropometria e desempenho Humano**. v. 9, n. 1, p. 37-43. 2007.

MCPHERSON, S. L.; THOMAS, J. R. Relation of knowledge and performance in boys tennis: age and expertise. **Journal of experimental child psychology**, 1989.

MESQUITA, I. Modelação do treino das habilidades técnicas nos jogos desportivos. In: GARGANTA, J. **Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos**. Porto: FCDEF-UP, 2000. p.73-89.

MESQUITA, I. *et al.* Examining the impact of a step game approach to teaching volleyball on student tactical decision making and skill execution during game play. **Journal of Human Movement Studies**, v. 48, p. 469-492. 2005.

MESQUITA, I.; *et al.* F. A intervenção pedagógica sobre o conteúdo do treinador de futebol. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 23, n. 1, p. 25-38. 2009.

MESQUITA, I.; MARQUES, A.; MAIA, J. A intervenção e a estruturação das tarefas motoras no treino do passe de frente em apoio em voleibol: estudo aplicado no escalão de iniciados feminino. In: MESQUITA, I.; MOUTINHO, C.; FARIA, R. (Ed.). **Investigação em voleibol: estudos ibéricos**. Porto: FCDEF-UP, 2003. p. 9-21.

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**, v. 21, n. 4, p. 291-299. 2007.

_____. *et al.* Processo de ensino-aprendizagem-treinamento no minibasquetebol. **Fitness & Performance Journal**. v. 8, n. 5, p. 349-359. 2009.

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

MORENO, J. H. **Fundamentos del deporte**: Análisis de las estructuras del juego deportivo. Barcelona: INDE, 1994. p. 184.

MURPHY, K. R.; DAVIDSHOFER, C. O. **Psychological testing: Principles and applications**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1988.

NASCIMENTO, J. V.; BARBOSA, G. B. Estruturação das sessões técnico-táticas no voleibol infanto-juvenil e juvenil feminino: um estudo de caso. **Simpósio Nacional de Educação Física**. Pelotas: Editora Universitária, 2000.

NITSCH, J. R. Ecological approaches to sport activity: A commentary from an action-theoretical point of view. **International Journal of Sport Psychology**, v. 40, p. 152-176. 2009.

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

PEÑAS, C. L.; ARGILAGA, M. T. A. Utilización Del Análisis Secuencial En El Estudio De Las Interacciones Entre Jugadores En El Fútbol De Rendimiento. **Revista de Psicología Del Deporte**, v. 12, n. 1, p.27-37. 2003.

PEREIRA, F. R. M.; MESQUITA, I. M. R.; GRAÇA, A. B. S. A investigação sobre a eficácia pedagógica no ensino do desporto. **Revista da Educação Física**, UEM. Maringá, v. 21, n. 1, p. 147-160. 2010.

PINHO, S. T. Método situacional e sua influência no conhecimento tático processual de escolares. **Motriz**, v. 16, n. 3, p. 580-590. 2010.

PIRES, H. V. **Análise comparativa entre o método analítico e o método situacional no processo de ensino/aprendizagem/treinamento do passe de futebol**. 2001. Dissertação. (Mestrado). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí, 2001.

QUEIROZ, C. M. Para Uma Teoria Do Ensino/Treino Do Futebol. **Ludens**. v.8, 1983.

QUINA, J. D. N. **Futebol: referências para a organização do jogo**. Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação. Bragança: Estudos, 2001.

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

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

RAAB, M.; MASTERS, R.; MAXWELL, J. Improving the how and what decisions of elite table tennis players. **Human Movement Science**, v. 24, p. 326-344. 2005.

REBER, A. Implicit learning and tacit knowledge. **Journal of Experimental Psychology**, v. 118, n. 3, p. 219-235. 1989.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J. A Gestão do processo do jogo: uma proposta metodológica para o ensino dos jogos coletivos. **Motriz**, v. 13, n. 1, p. 51-63. 2007.

REZENDE, A. L. G. **Elaboração e estudo de uma metodologia de treinamento voltada para o desenvolvimento das habilidades táticas no futebol de campo com base nos princípios da Teoria das ações mentais por Estágios idealizada por Galperin**. 2003. 319f. Tese. (Doutorado). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

REZENDE, A. L. G. **Ensino e avaliação do futebol**. CONCOCE . Seminário introdutório. Brasília, 2008.

RINK, J. Investigating the assumptions of pedagogy. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 20, n. 2, p. 112-128. 2001.

RIERA, J. Estrategia, táctica y técnica deportivas. **Apunts È Educació Física y Deportes**. v. 39, p. 45-56. 1995.

ROBINSON, G.; O'DONOGHUE, P. G. A weighted kappa statistic for reliability testing em performance analysis of sport. **International Journal of Performance Analysis in Sport**. v. 7, n. 11, p. 12-9. 2007.

ROTH, K.; HOSSNER, E. J. Methodische Übungsfolgen und empirische Problemreihen der vereinfachungsstrategien zur Mearbeitung praxisnaeher fragestellum im der Sportspielforschung. **Methodologie der Sportspielforschung**. Ahrensburg, Czwalina. 1997.

SAAD, M. A. **Estruturação das sessões de treinamento técnico-tático nos escalões de formação do Futsal**. 2002. 149f. Dissertação. (Mestrado). Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SAAD, M. A. Iniciação nos jogos esportivos coletivos. Lecturas, Educación Física y Deportes: **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 11, n. 95, 2006. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd95/inici.htm/> .

SALMELA, J. H.; MORAES, L. C. Development of expertise, The Role of coaching, families and cultural contexts. In: STARKES, J. L. et. Al. (Ed.) **Peritoo performance in sport: Advances in research on sport expertise**. Champaing: Human Kinetics, 2003.

SILVA, M. V. **Processos metodológicos de ensino-aprendizagem-treinamento e suas influências no desenvolvimento das capacidades táticas em atletas de futsal**. 2007. 141f. Dissertação. (Mestrado). *Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional*, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

SILVA, M. V.; 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**, v. 23, n. 3, p. 297-307. 2009.

SILVA, T. A. F.; ROSE-JR, D. Iniciação nas modalidades esportivas coletivas: A importância da dimensão tática. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esportes**, v. 4, n. 4, p. 71-93. 2005.

SOARES, V. O. V. *et al.* Validação de protocolo de categorização de metodologias de ensino nos esportes coletivos com base na Iniciação Esportiva Universal - uma escola da bola: exemplo do futebol. **Revista Digital**, v. 15, n. 144. 2010.

STARKES, J. L.; ALLARD, F. **Motor experts: Opening thoughts.** Advances in psychology: Cognitives issues in motor expertise. North-Holland: Elsevier Science, 1993.

STEFANELLO, J. M. F. **A participação da criança no desporto competitivo:** uma tentativa de operacionalização e verificação empírica da proposta teórica de Urie Brofenbrenner. 1999. Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra, Coimbra, 1999.

TABACHNICK, B.; FIDELL, L. **Using Multivariate Statistics.** New York: Harper & Row Publishers, 1989.

TAVARES, F. **A capacidade de decisão tática no jogador de basquetebol:** estudo comparativo dos processos perceptivo-cognitivos em atletas seniores e cadetes. 1993. Tese. (Doutorado). Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Porto, 1993.

_____. Análise da estrutura e dinâmica do jogo nos jogos desportivos. In: BARBANTI, V.; AMADIO, A. C.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T. (Ed.). **Esporte e Atividade Física.** Interação entre Rendimento e Qualidade de Vida. São Paulo: Manole, 2002. p. 129-143.

THOMAS, J.; FRENCH, K.; HUMPHRIES, C. Knowledge development sport skill performance: directions for motor behavior research. **Journal of sport psychology.** v. 8, p. 259-272. 1986.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

THOMAS, K.; THOMAS, J. Developing expertise in sport: the relation of knowledge and performance. **Internacional Journal of Sport Psychology**, v. 25, p. 295-312. 1994.

VICKERS, J. N. *et al.* Decision training: cognitives strategies for enhancing motor performance. In: WILLIAMS, A. M; HODGES, A. M. **Skill acquisition in sport research, theory and practice.** New York: Rotledge, 2004. p. 103-120.

WARD, P. *et al.* The road to excellence: deliberate practice and the development of expertise. **High Ability Studies**, v. 18, n. 2, p. 119-153, 2007.

WERNER, P.; THORPE, R.; BUNKER, D. Teaching games for understanding evolution of a model. **Journal of Physical Education, Recreation and Dance**. v. 67, n. 1, p. 28-33. 1996.

WILLIAMS, A. M.; ERICSSON, K. A. **From the Guest Editors:** how do peritos learn? Editorial Preface *Journal of Sport & Exercise Psychology*, v. 30, p. 653-662. 2008.

_____.; FORD, P. R. Promoting a skills-based agenda in Olympic sports: The role of skill-acquisition specialists. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 13, p. 1381-1392. 2009.

_____. *et al.* The dynamical information underpinning anticipation skill. **Applied Cognitive Psychologist**. v. 23, p. 878-894. 2009.