

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

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 DE FORMAÇÃO DAS AÇÕES
MENTAIS POR ESTÁGIOS IDEALIZADA POR GALPERIN

ALEXANDRE LUIZ GONÇALVES DE REZENDE /

ORIENTADOR: HIRAM MARIO VALDES CASAL /

Outubro / 2003

ALEXANDRE LUIZ GONÇALVES DE REZENDE

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 DE FORMAÇÃO DAS AÇÕES
MENTAIS POR ESTÁGIOS IDEALIZADA POR GALPERIN

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

ORIENTADOR: HIRAM MARIO VALDES CASAL

Brasília-DF / Outubro de 2003

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho

a meu pai e minha mãe,

que com seu amor, incentivo e exemplo

são os responsáveis pela realização dos meus sonhos

a minha esposa,

pois sem a sua companhia

meus sonhos perdem todo sentido

as minhas filhas e meu filho,

nossa inspiração

para nunca desistir de sonhar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela sua fidelidade;

Agradeço ao Dr. Hiram Valdés, pela orientação competente e pela atenção fraterna;

Agradeço ao Dr Carlos Alberto Bezerra Tomaz, coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, assim como aos professores e aos funcionários da secretaria, pela solicitude e pela presteza;

Agradeço ao Prof. Dr. Iran Junqueira de Castro, diretor da Faculdade de Educação Física – UnB, pela ousadia administrativa da política de capacitação docente e pela sua amizade;

Agradeço aos professores e funcionários da Faculdade de Educação Física da UnB, pelo apoio e pelo incentivo;

Agradeço aos estudantes de Educação Física, pela compreensão;

Agradeço aos pastores e irmãos da Igreja Cristã Manancial de Vida, pelas orações;

Agradeço aos jovens atletas e aos seus pais, aos professores e administradores das escolinhas de futebol, que, seguindo uma determinação ética, recebem uma homenagem anônima; sem a aquiescência e boa vontade de todos, não seria possível realizar essa pesquisa.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE QUADROS.....	viii
RESUMO.....	ix
ABSTRACT.....	x
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Problema.....	1
1.2 Objetivos.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1. Estado da arte – estudos anteriores sobre as habilidades táticas	12
2.1.1. Estratégias de busca e critérios de seleção dos estudos primários	14
2.2. A Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios	18
2.2.1 Conceitos Básicos.....	18
2.2.1.1 As ações mentais.....	18
2.2.1.2 A estrutura das ações mentais	21
2.2.1.3 Etapas de formação das ações mentais	23
2.2.2 Modelo de Ensino Formativo-Conceitual.....	27
2.2.2.1 Princípios gerais	27
2.2.2.2 Características da situação problema – conceito de invariante .	28
2.2.2.3 Base orientadora da ação.....	30
2.2.2.4 Aspectos conceituais da base orientadora da ação.....	32
2.2.2.5 Conteúdo da base orientadora da ação.....	36
2.2.2.6 O controle do processo de formação das ações mentais	44
2.2.2.7 Dificuldades na elaboração da base orientadora da ação	45
2.2.2.8 Considerações finais sobre o modelo formativo-conceitual	46
2.2.2.9 Críticas ao modelo de ensino formativo-conceitual.....	48
2.2.3 O Modelo de Ensino Formativo-Conceitual em função do Sujeito ...	51
2.2.4 O Modelo Formativo-Conceitual no Ensino das Habilidades Táticas	52
2.2.4.1 Relação entre ações de jogo e conceitos mentais.....	52
2.2.4.2 Crítica aos modelos pedagógicos do treinamento esportivo.....	54
2.2.5 Aspectos conceituais da avaliação da performance tática	61
2.2.5.1 Avaliação da performance tática: um problema	61
2.2.5.2 Observação direta da performance no jogo.....	62

2.2.5.3 Avaliação cognitiva do processo de tomada de decisão.....	64
3. METODOLOGIA	66
3.1 Protocolo Experimental.....	66
3.1.1 Observação exploratória	66
3.1.2 Observação participante.....	67
3.1.3 O modelo formativo-conceitual aplicado no treinamento das ações táticas no futebol de campo	68
3.1.4 O jogo de futebol – características	69
3.1.5 Conceito invariante do futebol – a disputa pelo espaço	70
3.1.6 Redefinição dos fundamentos básicos do futebol	72
3.1.7 Elaboração da base orientadora da ação.....	73
3.1.8 Conteúdo da base orientadora da ação	74
3.1.9 Principais diretrizes para elaboração dos exercícios.....	82
3.1.10 Projeto Piloto	82
3.1.10.1 O chute a gol	83
3.1.10.2 Divisão dos jogadores em atacantes e defensores.....	83
3.1.10.3 Aspectos gerais	84
3.1.10.4 A base orientadora da ação.....	85
3.2 Sujeitos	86
3.2.1 Proposta inicial – Projeto Piloto.....	86
3.2.2 Fase experimental.....	87
3.2.3 Grupo experimental – modelo formativo-conceitual	87
3.2.4 Grupo Controle 1 – modelo analítico-sintético.....	88
3.2.5 Grupo Controle 2 – modelo global-funcional	88
3.3 Descrição das atividades dos grupos	89
3.3.1 Grupo Experimental – modelo formativo-conceitual.....	89
3.3.2 Grupo Controle 1 - modelo analítico-sintético	91
3.3.3 Grupo Controle 2 – modelo global-funcional	92
3.4 Aspectos gerais	92
3.5 Recursos auxiliares para avaliação da performance tática.....	95
3.5.1 Inventário de Avaliação da Performance Tática – IAPT.....	98
3.5.2 Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática – PDPT.....	103
3.5.3 Teste de Conhecimentos sobre os conceitos táticos.....	105
4. RESULTADOS.....	107

4.1 Relatório das Atividades de Treinamento	107
4.2 Resultados dos testes de avaliação física	112
4.3 Resultados recuperação da bola e equilíbrio numérico	114
4.4 Resultados PDPT	115
4.5 Resultados do Teste de Conhecimentos	116
4.5.1 Comparação dos resultados por grupos.....	117
4.3.2 Comparação de acordo com a posição do jogador	121
4.3.2.1 Atacantes	122
4.3.2.2 Defensores	125
4.3.2.3 Jogadores de meio campo.....	130
4.3.3 Comparação de acordo com o interesse em se tornar profissional	133
4.3.4 Comparação de acordo com a assiduidade ao treinamento	137
4.4 Discussão	137
4.5 Considerações finais.....	147
5. CONCLUSÕES	154
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	156
APÊNDICES.....	164

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de artigos empíricos, relacionados com o estudo das habilidades táticas, localizados através da WS, PsycINFO e Medline, divididos em três períodos de acordo com a data de publicação.	15
Tabela 2 – Percentual de ações de ataque com bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1	110
Tabela 3 – Percentual de ações de ataque sem bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1	111
Tabela 4 – Percentual de ações de defesa sem bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1	111
Tabela 5 – Percentual de ações de defesa com bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1	111
Tabela 6 – Descrição dos resultados no teste de avaliação física, divididos por grupos	112
Tabela 7 – Total de bolas recuperadas, de acordo com a posição do campo, dos 3 times do grupo controle 2	114
Tabela 8 – Descrição dos resultados no Teste de Conhecimentos divididos pelos grupos	117
Tabela 9 – Anova One Way, com correção de Bonferroni, comparando os escores médios de cada grupo no Teste de Conhecimentos	119
Tabela 10 – Descrição dos resultados obtidos pelos atacantes no Teste de Conhecimentos, divididos pelos grupos	122
Tabela 11 – Descrição dos resultados obtidos pelos defensores no Teste de Conhecimentos, divididos pelos grupos	125
Tabela 12 – Anova One Way, com correção de Bonferroni, comparando os escores médios dos defensores de cada grupo no Teste de Conhecimentos	127
Tabela 13 – Descrição dos resultados obtidos pelos jogadores de meio campo no Teste de Conhecimentos, divididos pelos grupos	130
Tabela 14 – Anova One Way, com correção de Bonferroni, comparando os escores médios dos jogadores de meio campo de cada grupo no Teste de Conhecimentos	132
Tabela 15 – Descrição do nível de interesse dos jogadores de cada grupo em se tornar profissional	134
Tabela 16 – Descrição dos resultados no Teste de Conhecimentos de acordo com o nível de interesse em se tornar profissional	135

Tabela 17 – Descrição dos resultados dos jogadores do grupo controle 2 no Teste de Conhecimentos, de acordo com o nível de interesse em se tornar profissional	136
--	-----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Resultados do teste de agilidade (s) divididos pelos grupos	113
Gráfico 2 – Resultado dos jogadores do grupo controle 2 no Teste de Conhecimentos divididos de acordo com o nível de interesse em se tornar profissional	137

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação das bases orientadoras da ação segundo grau de generalização, nível de suficiência e modo de obtenção.	39
Quadro 2 – Ações básicas do futebol de campo – ataque e defesa com posse de bola	73
Quadro 3 – Ações básicas do futebol de campo – ataque e defesa sem posse de bola	73
Quadro 4 – Ações básicas do futebol de campo – ataque e defesa com bola parada	73

RESUMO

No presente estudo, analisamos as contribuições pedagógicas da teoria sócio-cultural de Vygotsky, na interpretação de Galperin e seus seguidores, divulgando as aplicações da *Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios*. A transposição dos princípios dessa teoria do meio escolar para o treinamento esportivo subsidia a reflexão sobre o modelo pedagógico a ser adotado no ensino das habilidades táticas. Denominado no presente estudo de **formativo-conceitual**, o modelo pedagógico pautado idéias de Galperin afirma que o elo central da aprendizagem é a prática, desde que referenciada por uma *base orientadora da ação*, composta de conceitos operacionais, que direcionam a escolha consciente de uma dentre as diversas alternativas possíveis de ação. Segundo a teoria, para elaborar a base orientadora da ação é preciso identificar as unidades estruturais do futebol, estabelecendo os *invariantes* que caracterizam as diversas situações de jogo.

A revisão da literatura técnica especializada em futebol, associada com a observação sistemática de treinos e jogos, conduziu à identificação, testada na fase posterior, da *disputa pelo espaço* como o conceito *invariante* do futebol. Com base nesse *invariante*, elaboramos um projeto piloto que, uma vez aplicado, permitiu testar diversas propostas de base orientadora da ação e, ao mesmo tempo, realizar uma primeira observação participante das dificuldades para a operacionalização do modelo **formativo-conceitual** no meio esportivo.

Os resultados do projeto piloto fundamentaram a reformulação do protocolo experimental de desenvolvimento das habilidades táticas. No estudo experimental de caráter exploratório realizamos uma segunda observação participante, associada com a análise comparativa cruzando os dados do grupo experimental, treinado de acordo com o modelo **formativo-conceitual**, com dois outros grupos controle, treinados de acordo com o modelo **analítico-sintético**, centrado no ensino da técnica, e o **global-funcional**, onde se aprende a jogar jogando.

A avaliação da performance tática se constitui numa problemática paralela de pesquisa, pois existe uma dificuldade particular para se definir um protocolo de avaliação e registro que preserve a unidade da ação tática. Sendo assim, o estudo também se voltou para a elaboração e análise de recursos auxiliares que instrumentem a avaliação da performance tática.

Pretendemos, dessa maneira, contribuir para reflexão sobre as características dos modelos pedagógicos que fundamentam o treinamento esportivo, especificamente, das habilidades táticas, apresentando novas alternativas metodológicas comprometidas com o desenvolvimento da inteligência de jogo.

Palavras chave: habilidades táticas, modelo pedagógico, treinamento esportivo, ação mental, inteligência de jogo, avaliação da performance, Galperin.

ABSTRACT

This study analysed the pedagogical contributions of Vygotsky's cultural-historical theory, through the interpretation of Galperin and his followers, disclosing the applications of the Stage-by-Stage Formation of Mental Action Theory. The transposition of the principles of this theory in the school sphere for sports training subsides the reflection about the pedagogical model to be adapted in the teaching of tactical skills. Denominated at this study, as conceptual-formative, the pedagogical model directed by Galperin's ideas affirms that the central focus of learning is the practice if it is referenced as a scheme for a complete orienting basis of mental actions, composed of operational concepts that direct a conscious choice among several possible alternatives of action. According to the theory, to elaborate an oriented base of action, it is necessary to identify the structural units of soccer, establishing the basic concepts that characterize problem situations in the game.

The revision of the technical literature specialized in soccer, associated with the systematic observations of the training and the games, conducted to the identification of dispute for the space as a structural unit of soccer, which was tested in the posterior phase. According to this idea, we elaborated a pilot project that, once applied, allowed to test several proposals of schemes for a complete orienting basis of mental actions and, at the same time, to make the first participatory observation of difficulties to operationalise the conceptual-formative model in sports training.

The results of the pilot project supported the reformulation of the experimental protocol in developing tactical skills. At the experimental study of exploratory character, we made a second participatory observation associated with the comparative analysis, crossing the data of the experimental group, which was trained based on the conceptual-formative model, with two other groups, which received training according the synthetic-analytical model, which was centred in the teaching of the technic, and the global-functional one, where the subjects learned to play by playing.

The evaluation of the tactical performance was a secondary research question, since there was a particular difficulty in defining a protocol of evaluation and registry that preserves the unity of the tactical action. Thus, this study also included the elaboration and analysis of auxiliary resources that instrumented the evaluation of tactical performance.

Therefore, this study contributes to the reflection about the characteristics of the pedagogical models that support sports training, specifically the tactical skills, presenting new methodological alternatives engaged with the development of the game intelligence.

Keywords: tactical skills, sport training, mental action, expertise, sport inventory, Galperin.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problema

A elaboração de um programa de treinamento das habilidades esportivas envolve uma série de questões polêmicas, que incluem questões constantemente discutidas pelos treinadores, tais como: o que é mais importante para melhorar o nível de habilidades dos jogadores: repetição ou variação dos movimentos? Como identificar e corrigir os erros apresentados na execução técnica ou na forma de jogar?

O interesse pelo estudo das estratégias de treinamento mais adequadas para auxiliar o jogador a melhorar o rendimento esportivo tem cada vez mais conquistado novos pesquisadores, diversificando os enfoques utilizados e as variáveis analisadas. Um dos temas centrais é a discussão acerca do modelo pedagógico que fundamenta o ensino de novas habilidades esportivas.

De acordo com Greco (1998:16), lamentavelmente a literatura científica “ainda não tem uma proposta convincente em relação a um modelo ideal de treinamento” esportivo. A limitação de opções teórico-metodológicas compromete a diversificação dos programas de iniciação esportiva e, até mesmo, a eficiência do treinamento de alto nível.

Greco (1998), apresenta uma revisão sobre a metodologia do treinamento aplicado ao ensino das habilidades esportivas na qual, citando Dietrich et al (1984), afirma que existem dois modelos pedagógicos principais: o **global-funcional** e o **analítico-sintético**. Após analisar as limitações e vantagens de cada modelo, apresenta o modelo **situacional** como uma alternativa mais condizente com as características complexas das habilidades esportivas nos esportes intitulados de invasão.

O modelo **global-funcional** está centrado no próprio jogo e no caráter dinâmico das situações problema que o caracterizam, tendo como princípio básico que o jogador aprende a jogar jogando. Independente do nível de domínio dos fundamentos técnicos, cada jogador aceita o desafio de utilizar todas as suas habilidades para jogar o melhor possível; nesse sentido, cuidando-se para que os grupos sejam aproximadamente homogêneos, o jogo se apresenta como a melhor maneira para se estimular a melhoria da performance dos jogadores (Greco,1998).

Como no esporte, institucionalizado nos clubes e nas escolas, predomina o interesse pelo alcance de resultados rápidos, mesmo que nem sempre consistentes, conjugado com a preocupação dos treinadores de obter reconhecimento e destaque pelo seu trabalho, o modelo **global-funcional** é muito pouco utilizado.

O modelo de treinamento tradicionalmente adotado no meio esportivo é o **analítico-sintético**, de certa forma imposto pela tendência de se espelhar na estrutura do esporte de alto nível. O modelo **analítico-sintético** está centrado na reprodução do padrão de movimentos ditado pela técnica. O padrão técnico é construído a partir da análise da performance dos jogadores considerados *experts*, definindo o que deve ser aprendido pelos iniciantes. Porém, em função do grau de complexidade e do nível de dificuldade, os movimentos que compõem o padrão técnico precisam ser divididos em fundamentos (no futebol, por exemplo, temos: chute, passe, drible), que devem ser aprendidos, inicialmente, fora do contexto de jogo, para, posteriormente, serem aos poucos aplicados às situações reais de jogo.

O treinamento se baseia na realização de exercícios pautados na repetição, no aperfeiçoamento progressivo e na automatização dos movimentos. Na medida em que amplia o domínio das habilidades técnicas, os jogadores, em tese, dispõem de melhores recursos para enfrentar as situações-problema de caráter tático presentes no jogo (Greco,1998).

Insatisfeitos com os resultados alcançados pelo modelo **analítico-sintético**, e contrários à hegemonia do seu emprego indiscriminado, Bunker and Thorpe propuseram, em 1982, o resgate do modelo **global-funcional** como o mais indicado para promover um treinamento dirigido para as habilidades táticas, tendo como principal objetivo, o desenvolvimento da consciência de jogo e da capacidade de tomada de decisão, por meio da participação em jogos adaptados (*mini-games*). A partir dessa iniciativa surge, segundo Turner and Martinek (1999), uma nova abordagem de pesquisa, dedicada à *comparação entre modelos de ensino técnico (analítico-sintético) e tático (global-funcional)*.

Na crítica ao modelo **analítico-sintético** de ensino de habilidades esportivas, Greco (1998) afirma que, se por um lado a organização das atividades em seqüências pedagógicas, com uma dosagem progressiva do nível de dificuldade da tarefa, favorece a aquisição de habilidades motoras, por outro lado, a aplicação tática dessas habilidades à complexidade das situações de jogo fica menosprezada. O contexto de jogo requer do jogador tanto o refinamento no controle de aspectos perceptivo-motores, como a utilização de componentes cognitivos que categorizem as ações apropriadas, de acordo com a situação de jogo, construindo uma associação entre certas condições e determinadas ações (*se-então*).

Em contrapartida, Greco e Benda (1998:17) apresentam um terceiro modelo pedagógico, "que leva em consideração a compreensão do jogo coletivo como uma situação-problema" e exige do jogador a utilização de uma série de componentes cognitivos e perceptivos associados aos componentes psicomotores.

O modelo **situacional** se caracteriza por criar jogos modificados que colocam o aprendiz diante de situações de jogo estruturais: mano-a-mano (1X1); inferioridade numérica (1X2); superioridade numérica (2X1); equilíbrio numérico com apoio de um atacante (1+2X2); equilíbrio numérico com recuperação de um defensor (2X2+1) e

assim por diante. Estimula-se, dessa maneira, o aprendiz a ter autonomia para analisar as alternativas possíveis e escolher a que julgar mais conveniente (tomada de decisão) descobrindo os recursos táticos disponíveis para construção das jogadas.

Greco (1998:59) também assinala que “o desenvolvimento da capacidade de jogo, sustenta-se na prática de situações típicas e comuns ao próprio jogo, e que aparecem permanentemente em cada esporte”. Dentre os aspectos táticos considerados comuns aos esportes coletivos, Greco (1998) cita as fintas, a antecipação do passe, o sair da marcação como aspectos básicos da tática individual do jogador. “É importante destacar que essas ações táticas possuem e requisitam do atleta uma organização cognitiva semelhante” (60).

A questão chave que diferencia o modelo **situacional** dos outros dois modelos, **analítico-sintético** e **global-funcional**, relaciona-se com a compreensão da influência dos aspectos cognitivos no processo de desenvolvimento das habilidades táticas. Enquanto o modelo **situacional** atribui aos aspectos cognitivos um papel chave na aprendizagem e, conseqüentemente, na melhoria da performance no jogo, os outros dois permanecem totalmente alheios aos aspectos relacionados com a dimensão cognitiva.

Seguindo o exemplo de Greco (1995), que se fundamenta em autores germânicos, principalmente Roth (1991), inter-relacionando a teoria do programa motor generalizado com a teoria de *impulse-timing* para elaborar o modelo **situacional**, analisamos, no presente estudo, as contribuições pedagógicas da teoria sócio-cultural de Vygotsky, na interpretação de Galperin e seus seguidores, para elaboração de uma proposta metodológica para o desenvolvimento das habilidades táticas no futebol de campo.

Haenen (2000) relata que, no início da década de 50, Galperin e colaboradores investigaram o processo de aprendizagem das habilidades relacionadas à escrita, testando a eficiência de um método de ensino baseado na dissecação dos grafemas do alfabeto cirílico em segmentos gráficos. A proposta estava fundamentada nas idéias de Vygotsky acerca da influência do conceito de *unidades de análise* no desenvolvimento do pensamento. Segundo Vygotsky, a capacidade de identificar a *unidade* de um fenômeno é um produto da análise que preserva as características básicas do fenômeno como um todo. Interessado em estudar como esse e outros conceitos de Vygotsky (mediação e interiorização, por exemplo) poderiam ser operacionalizados e incorporados aos métodos de ensino, Galperin se propõe a avaliar a utilização de ferramentas cognitivas que forneçam ao aprendiz recursos auxiliares para o pensamento, verificando se contribuem para a promoção efetiva da aprendizagem (Werstch, 2000).

Segundo Werstch (2000), as idéias de Galperin causaram um grande impacto na psicologia russa; estudos experimentais em larga escala foram desenvolvidos por Elkonin, Davydov e colaboradores, nas décadas de 60, 70 e 80. Os resultados obtidos nesses estudos são similares, indicando que as crianças desenvolveram habilidades, pautadas numa generalização conceitual, que se revelavam não apenas consistentes como também transferíveis para outros domínios.

Em função disso, Gulmans et al (1995) afirmam que, atualmente, a psicologia russa deve ser compreendida a partir das idéias tradicionais de Vygotsky e das novas contribuições de Galperin, que se dedica a aprofundar empiricamente os conceitos oriundos da teoria sócio-cultural, principalmente no que se refere às implicações educacionais. Haenen (2000) e Werstch (2000) reforçam essa posição ao apresentarem Galperin como o membro mais proeminente da última geração de psicólogos que tiveram contato pessoal com Vygotsky.

Apesar do destaque obtido junto aos seus pares, Haenen (2000) lamenta o fato de Galperin, até o momento, permanecer desconhecido pela psicologia educacional ocidental. Segundo Werstch (2000) o único país do ocidente onde suas idéias têm sido discutidas é a Holanda.

Parte da relevância do presente estudo se relaciona com a revisão bibliográfica de todo o material publicado sobre a teoria de Galperin, acerca da *formação das ações mentais por estágios*, em revistas e livros, que esteja disponível em inglês ou espanhol, sistematizando e divulgando seus conceitos e aplicações. As principais fontes de consulta são os periódicos: *Soviet Psychology*, que depois passa a se chamar *Journal of Russian and East European Psychology*; *Soviet Education and Human Development*; além dos livros da Biblioteca de Psicologia Soviética, coleção publicada em espanhol com a obra dos fundadores da psicologia russa.

Cumprido destacar que as pesquisas de Galperin, diretamente ligadas às questões referentes ao pensamento e ao sistema educacional russo, direcionavam o foco de análise para os conteúdos intelectuais das disciplinas que compõem o currículo escolar, principalmente o ensino de línguas e da matemática.

Sendo assim, a originalidade do presente estudo se relaciona com a proposta de transposição dos princípios da *Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios* para o contexto do treinamento esportivo, direcionando o foco de análise para as habilidades táticas. Nesse caso, o objetivo não se esgota na formação dos conceitos mentais relacionados com os conteúdos escolares, mas requer a aplicação dos conceitos para a busca de uma solução prática das situações problema que caracterizam o jogo, exigindo a combinação de habilidades mentais com habilidades perceptivas e motoras.

Neste estudo, entendemos o conceito de tática como a habilidade complexa a partir da qual o jogador, levando em consideração o seu nível de domínio dos

fundamentos técnicos, realiza uma avaliação das circunstâncias do jogo, toma:do uma decisão sobre o que, quando e como fazer para, explorando as condições favoráveis, desenvolver uma ação consciente e orientada, dedicada a resolver praticamente, e de acordo com as regras, os problemas suscitados pelas diversas situações do jogo.

A solução deve ser rápida, deliberada e alcançar o maior êxito possível. Isto implica numa adequada correlação entre o desenvolvimento das qualidades físicas, a formação das habilidades técnicas e a aquisição de conhecimentos sobre a dinâmica do jogo, num processo amplo e unitário, que assegure sua utilização de forma reflexiva, visando uma aplicação criadora.

O modelo pedagógico pautado na Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios, denominado daqui por diante de formativo-conceitual, volta-se para a análise das situações problemas presentes no jogo de futebol, tentando identificar os aspectos estruturais e funcionais das habilidades táticas.

Elegendo como elo central da aprendizagem a prática, referenciada por uma base orientadora, o modelo **formativo-conceitual** vê na ação um sistema completo de experimentação, que fornece elementos essenciais para o direcionamento da aprendizagem. Por meio da ação o sujeito aplica e testa os esquemas referenciais que fundamentam a **tomada de decisão**, direcionam a **execução** e subsidiam a **avaliação**.

A principal dificuldade para a programação da base orientadora da ação, que deve ser fornecida pelo professor ao aprendiz, é a separação das unidades funcionais e a identificação dos *invariantes* que formam cada caso particular.

No presente estudo, realizamos uma revisão da literatura técnica especializada no treinamento esportivo aplicado ao futebol, associada com a observação

sistemática de treinos e jogos (primeiro momento empírico), a fim de identificar o conceito invariante das ações que caracterizam o futebol – **disputa pelo espaço** –.

Pautado nesse conceito, elaboramos uma metodologia de treinamento para o futebol de campo, desenvolvida inicialmente num projeto piloto, que verificou na prática, a eficiência de diversas propostas de base orientadora da ação. Nesse segundo momento empírico, desenvolvemos uma primeira observação participante, acompanhando as diversas variáveis que interferem na operacionalização do programa de treinamento pautado no modelo **formativo-conceitual**.

Os resultados dessa experiência foram aproveitados para reformular o protocolo experimental, aproximando-o das condições reais de treinamento e, principalmente, das necessidades e interesses dos jogadores.

Dando seqüência à pesquisa empírica (terceiro momento), retomamos a fase de campo, aplicando, na prática, o protocolo experimental revisado, visando realizar uma análise comparativa na qual os dados do grupo experimental, treinado de acordo com o modelo **formativo-conceitual**, foram cruzados com os dados de dois outros grupos controle, treinados de acordo com os modelos **analítico-sintético** e **global-funcional**. Novamente recorreremos à observação participante como uma estratégia importante de coleta de dados, especialmente numa pesquisa de caráter exploratório.

A avaliação da variável dependente, o nível de desempenho tático dos jogadores, constitui-se numa questão paralela de estudo, pois existe uma dificuldade particular para se definir um protocolo de avaliação e registro que preserve a unidade da ação tática, de forma que se mantenham as propriedades principais normalmente presentes nas situações de jogo. Quando se direciona a pesquisa para a análise de um determinado aspecto do jogar, corre-se o risco de descaracterizar o contexto real de jogo, distanciando-se da compreensão de variáveis que interferem

na performance esportiva como um todo. Convém lembrar, também, que a própria ação do indivíduo, na seleção e modulação dos movimentos a serem executados, por si só já se constitui num fator de interferência, pois modifica ativamente a situação problema.

Segundo Hoare and Warr (2000), a psicologia do esporte ainda não desenvolveu testes objetivos e fidedignos para mensurar as variáveis cognitivas da performance esportiva.

No presente estudo, elaboramos, e em seguida analisamos, recursos auxiliares que tornem possível uma avaliação do jogo que, independente do escore da partida, retrate a performance tática dos jogadores, auxiliando no registro e acompanhamento das mudanças qualitativas decorrentes do treinamento. O Inventário de Avaliação da Performance Tática – IAPT –, a ser utilizado por especialistas, investe na perspectiva de que a avaliação da performance deve ser realizada diretamente, observando-se situações reais de jogo, inseridas num contexto competitivo. O Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática – PDPT –, é um instrumento de avaliação a ser utilizado pelo próprio treinador, para acompanhar, longitudinalmente, a evolução do padrão de jogo da equipe como um todo. O Teste de Conhecimentos sobre os Conceitos Táticos no Futebol de Campo, tem por objetivo avaliar o nível de domínio referencial dos conceitos táticos de jogo aplicados na solução de situações problemas típicas do futebol, apresentadas na forma de diagramas. A aplicação crítica desses recursos metodológicos, fornece alguns dados sobre as variáveis intervenientes no processo de formação de jogadores e no aperfeiçoamento qualitativo do treinamento esportivo.

O controle das variáveis externas incluiu: 1) a avaliação da aptidão física, pois o jogador pode ter *visão* de jogo mas não conseguir realizar a jogada. A bateria de testes físicos compreende as seguintes provas: teste de impulsão vertical; *shuttle*

run (teste de agilidade) e teste de velocidade em 10 e 30 metros. Realizamos, também, uma anamnese da experiência esportiva, utilizando um questionário que faz o levantamento das seguintes informações: a) participação em atividades esportivas paralelas, que possuam um efeito cumulativo com o treinamento; b) a motivação e as expectativas dos jogadores em relação à carreira esportiva profissional.

Pretendemos, dessa maneira, contribuir para reflexão sobre as características dos modelos pedagógicos que fundamentam o treinamento esportivo, especificamente, das habilidades táticas, durante o processo de formação dos jogadores de futebol de campo, diversificando as alternativas metodológicas comprometidas com o aperfeiçoamento progressivo da inteligência de jogo.

1.2 Objetivos

Geral

Elaborar e avaliar uma proposta metodológica de treinamento para o futebol de campo, voltada para o desenvolvimento das habilidades táticas e das ações mentais que as subsidiam, utilizando os princípios da Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios, idealizada por Galperin.

Específicos

Analisar as contribuições da Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios para: a) a revisão crítica dos modelos pedagógicos utilizados na educação ocidental, de uma maneira geral, e no meio esportivo, em particular; e b) para a proposição de um novo modelo pedagógico – denominado no presente estudo de **formativo-conceitual** –, pautado no direcionamento da ação através de conceitos operacionais que funcionem como uma base orientadora para a solução dos problemas suscitados pelo jogo.

Aplicar o modelo **formativo-conceitual** para o desenvolvimento das ações mentais relacionadas com os aspectos táticos do futebol de campo.

Elaborar recursos que auxiliem na avaliação das mudanças qualitativas decorrentes da utilização do modelo **formativo-conceitual** para o desenvolvimento das habilidades táticas do futebol de campo, verificando em que medida contribui para o aprimoramento da performance nos jogos.

Realizar um estudo de campo, com um caráter exploratório, que permita: a) avaliar, na prática, as vantagens e desvantagens dos princípios metodológicos ditados pelo modelo **formativo-conceitual** para o desenvolvimento das habilidades táticas; b) testar a eficiência dos instrumentos de avaliação para o registro dos aspectos relacionados com a performance tática.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Estado da arte – estudos anteriores sobre as habilidades táticas

O avanço das ciências aplicadas ao esporte contribuiu para a elaboração de programas de treinamento cada vez mais adaptados às características individuais dos atletas e às exigências próprias de cada modalidade esportiva. Como resultado, observa-se atualmente uma equiparação da performance esportiva em nível internacional, ampliando a importância de se recorrer a abordagens científicas que analisem variáveis até então desprezadas ou manipuladas de forma assistemática ao longo do processo de preparação esportiva, como é o caso, das variáveis psicológicas.

A psicologia do esporte iniciou uma produção científica regular a partir da década de 50. Durante cerca de 20 anos, o foco de interesse de estudo estava voltado para a análise das variáveis psicoemocionais (ansiedade, concentração, motivação) e traços da personalidade (introversão, criatividade, auto-estima) que interferem diretamente na performance esportiva. Recentemente, na década de 80, os pesquisadores passaram a se dedicar à identificação de variáveis psicológicas específicas do esporte, distanciando-se das análises pautadas em aspectos globais da personalidade, ao mesmo tempo em que se aproximaram das abordagens cognitivistas, numa perspectiva cada vez mais aplicada.

A fim de subsidiar a preparação de atletas para os esportes coletivos com bola, principalmente aqueles em que há confronto direto entre as equipes e alternância entre as funções ofensivas e defensivas – classificados por Almond (1986) como esportes de invasão –, os pesquisadores dedicados à psicologia do esporte têm se voltado para o estudo dos aspectos perceptivos e cognitivos que interferem no processo de aprendizagem e desenvolvimento das habilidades táticas.

As habilidades táticas incluem, principalmente, as ações voltadas para o jogar coletivamente, ou seja, a capacidade de tomar decisões sobre o que fazer levando em consideração as circunstâncias do jogo: qual a posição da bola(?) e quais as alternativas de ação tanto dos companheiros como dos adversários(?). O processo de seleção e execução da jogada mais adequada para determinada situação de jogo, confere um destaque especial para as ações de movimentação e posicionamento no campo, realizadas sem a posse da bola, pois indicam com clareza a habilidade do jogador para criar e/ou ocupar os espaços livres, jogando em função do projeto tático viável para equipe naquele momento.

De acordo com essa perspectiva, as habilidades táticas constituem-se num fenômeno complexo que abrange 1) capacidades perceptivas, relacionadas com a visualização e interpretação das circunstâncias de jogo, com destaque para a distribuição e ocupação do espaço; 2) capacidades cognitivas, relacionadas com a formação de conceitos e as funções da memória que permitam a análise da situação e a tomada de decisão sobre a melhor ação a ser desempenhada e 3) capacidades motoras, relacionadas com o domínio da técnica e a aptidão física para realizar as jogadas de maneira eficiente.

No levantamento bibliográfico dos estudos empíricos já realizados sobre as habilidades táticas foram identificadas 7 abordagens metodológicas principais: 1) *abordagem comparativa entre expert & novice*; 2) *abordagem tomada de decisão ou percepção-ação*, que pode estar associada ou não às *técnicas de oclusão temporal ou espacial*; no caso da pesquisa se voltar para o estudo de habilidades motoras fechadas, a abordagem passa a ser denominada *shot-gun*; 3) estudos sobre a percepção visual, compreendendo uma grande diversidade de variáveis: direção focal, visão periférica, varredura visual, dependência e independência de campo; 4) estudos sobre habilidades perceptivo-motoras, mensurando variáveis como: tempo

de reação, capacidade de antecipação, rapidez e precisão dos movimentos e a flexibilidade dos processos de atenção; 5) estudos sobre as habilidades cognitivas, recorrendo à análise de dados verbais sobre as percepções e pensamentos dos atletas durante a realização de tarefas; 6) *abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico – analítico-sintético – e tático – global-funcional –*; 7) *inventários das habilidades esportivas*, a maior parte dedicada ao estudo das variáveis que possuem um papel chave no processo de identificação de talentos.

2.1.1. Estratégias de busca e critérios de seleção dos estudos primários

A seleção das referências bibliográficas foi realizada nas três principais bases de dados eletrônicas relacionadas com o tema: ISI Web of Science, PsycINFO e Medline. Visando reunir, de forma organizada, a maior quantidade possível de artigos empíricos indexados foram utilizadas tanto as estratégias de busca otimizada, sugeridas por Dickersin et al (1994) e Castro et al (1999), elaboradas de acordo com as características específicas de cada base de dados – ver Apêndice 1 –, como também, a pesquisa genérica apenas pelas palavras-chaves: (*soccer or football*), combinadas (*and*), separadamente, com: *expert**, *tactic**, *skill*, *percept**, *anticipation*, *cognit**, *strateg**, *decision mak**, *consciou**.

As referências bibliográficas encontradas foram organizadas por ordem alfabética e numeradas, viabilizando a exclusão dos itens repetidos, ou seja, dos artigos que constavam na relação de mais de uma base de dados. Em seguida, após a leitura dos abstracts, os artigos foram classificados de acordo com a proximidade com o tema em: (a) incluídos, artigos diretamente relacionados com a tática nos esportes de invasão ou em modalidades similares; (b) complementares, artigos indiretamente relacionados com a tática; (c) excluídos, artigos que versavam sobre temas paralelos, não relacionados com a tática, artigos de revisão e artigos referentes a modalidades esportivas onde o conceito de tática é muito diferente do

significado que possui nos esportes de invasão (por exemplo: arco e flecha, golfe, ginástica olímpica).

Todos os artigos correlacionados com pelo menos um dos termos relacionados abaixo foram classificados como incluídos: (a) estratégias cognitivas: tomada de decisão, solução de problemas, seleção e/ou adequação de respostas, conhecimento tático; (b) estratégias perceptivas: habilidades visuais, percepção espacial, acurácia no reconhecimento de situações, variação e interferência contextual, controle perceptivo; (c) estratégias motoras: aprendizagem, aquisição e transferência de habilidades esportivas específicas, excelência na performance, tempo de reação, capacidade de antecipação, tarefas complexas, indicadores de performance, treinamento técnico-tático.

‘ “ 1 – Número de artigos empíricos, relacionados com o estudo das habilidades táticas, localizados através da WS, PsycINFO e Medline, divididos em três períodos de acordo com a data de publicação.

Periódico	Data de publicação			Total
	Antes-1989	1990-2000	2001-2003*	
Perceptual and Motor Skills	4	13 (13)**	7	24
Research Q for Sport and Exercise	3	9 (9)	2	14
Journal of Sport Sciences	–	7 (5)	4	11
Int Journal of Sport Psychology	1	6 (6)	1	8
J of Sport and Exerc Psychology	–	3 (–)	2	5
J of Teaching Physical Education	–	3 (3)	1	4
Journal of Human Mov Science	–	2 (–)	1	3
Outros***	7	12 (5)	5	24
Total	15	55 (41)	23	93

* Artigos publicados até o mês de abril de 2003.

** Número de artigos analisados na íntegra pela revisão.

***Relação de 24 periódicos diferentes com apenas 1 ou 2 artigos publicados.

A Tabela 1 apresenta o resultado final do processo de análise e filtragem dos estudos primários (artigos incluídos), divididos por periódicos e data de publicação, permitindo identificar os periódicos de maior expressão na área, pois concentram grande parte da produção científica sobre a tática nos esportes de invasão.

A revisão abrangeu 41 dos 55 artigos empíricos que atendiam aos critérios de inclusão supracitados, contribuindo para: a) o conhecimento das alternativas metodológicas utilizadas no estudo das questões relacionadas à tática; b) a identificação dos grupos de pesquisadores dedicados a cada uma das abordagens de pesquisa; c) a compreensão das limitações e lacunas da psicologia do esporte, fazendo recomendações sobre os cuidados que devem ser tomados no planejamento de futuras pesquisas orientadas para o estudo do mesmo tema, ao mesmo tempo em que convida para a adoção de novos paradigmas de estudo.

Todas essas informações foram organizadas sob a forma de um artigo publicado em série, dividido em quatro partes, que versa sobre os métodos de estudo das habilidades táticas.

Como, no presente estudo sugerimos a realização posterior de uma pesquisa na abordagem comparativa entre *expert & novice*; utilizamos um teste de conhecimentos que se aproxima da abordagem tomada de decisão, porém numa dimensão mais cognitiva; realizamos um estudo exploratório dentro da abordagem comparativa entre modelos de ensino; e propomos dois instrumentos de avaliação da performance tática que se relacionam com os inventários das habilidades esportivas, não há como priorizar uma abordagem de pesquisa em relação às outras.

Considerando que os artigos se dedicam a uma revisão geral sobre o tema, principalmente dos aspectos relacionados com a metodologia de estudo das habilidades táticas, tendo sido encaminhados para publicação na revista digital Argentina, <efdeportes.com>, remetemos o leitor para a apreciação direta do seu conteúdo (Apêndice 2), que segue a ordem descrita abaixo:

Métodos de estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre jogadores habilidosos e iniciantes (*expert & novice*);

Métodos de estudo das habilidades táticas 2: abordagem tomada de decisão;

Métodos de estudo das habilidades táticas 3: inventários das habilidades esportivas;

Métodos de estudo das habilidades táticas 4: abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático.

2.2. A Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios

2.2.1 Conceitos Básicos

2.2.1.1 As ações mentais

A expressão *ação mental* sugere a existência de uma correlação entre dois aspectos usualmente considerados dissociados entre si. Enquanto o termo ação se relaciona com uma dimensão prática, influenciada pelas condições materiais e objetivas (externas), o termo mental se refere a algo que acontece numa dimensão psicológica (interna), que envolve elementos de natureza abstrata e imaterial.

A Pedagogia, por sua vez, dedica-se ao estudo do método de ensino mais indicado para promover a aprendizagem de conceitos novos e cada vez mais complexos, considerados importantes para o desenvolvimento da inteligência.

As questões supracitadas estão diretamente relacionadas. A Pedagogia somente chegará a uma conclusão adequada para a discussão metodológica sobre o processo ensino-aprendizagem quando conhecer quais são as principais características das ações mentais e qual é a dinâmica do processo de formação das ações mentais.

Qual é, porém, o significado atribuído pela Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios para a expressão ação mental? De acordo com Galperin (1989a:26), deve-se fazer uma distinção entre dois tipos de ações: ações materiais e ações mentais.

As ações materiais se restringem à prática em si mesma, situando-se num âmbito reflexo no qual a ação do sujeito é definida como uma resposta eliciada automaticamente a partir da identificação e manipulação das características objetivas dos estímulos externos – esse tipo de ação possui pouca influência sobre o desenvolvimento do pensamento.

As ações mentais, por sua vez, referem-se à prática direcionada por um conceito mental, portanto, uma prática consciente, na qual a ação do sujeito se volta para a aplicação e o teste da eficiência das indicações operacionais fornecidas pelo conceito para a solução de uma situação problema. Nas ações mentais se rompe a dissociação entre o pensamento e a ação, construindo-se uma mediação que viabiliza a potencialização e o aumento da qualidade de ambos.

Ao utilizar a expressão ação mental, Galperin (1989a), contraria a compreensão usual dos aspectos mentais como fenômenos imateriais. O destaque conferido às ações mentais é devido, justamente, ao seu caráter ambivalente e complexo. As ações mentais possuem, de maneira implícita, um conteúdo objetivo e material, mediado pela influência direta dos conceitos mentais que a elas se aplicam.

Os aspectos materiais e mentais se constituem em elementos de um mesmo e único processo, que se desenvolve no sentido de promover a transformação progressiva dos aspectos materiais em mentais, fomentando a interiorização de conceitos, inicialmente de caráter operacional, para uma forma exclusivamente mental, que nunca perderá sua interligação com a prática.

De acordo com Galperin (1989b:46), separar a ação mental do seu conteúdo objetivo e prático é claramente um erro; da mesma forma que não se pode reduzir a ação mental à dimensão operatória, restrita à mera manipulação das condições objetivas que caracterizam uma situação em particular. Na verdade, o estudo da formação das ações mentais somente é possível de forma objetiva.

O conteúdo objetivo e material de uma determinada situação problema comporta um conjunto de propriedades, que conjugam as características específicas do problema em si mesmo com as influências contextuais onde está inserido, caracterizando um sistema organizado de estímulos que desafia o sujeito a descobrir a melhor maneira de agir para conseguir encontrar na prática a solução do

problema. A partir dessa compreensão, pode-se afirmar que, se as ações mentais não se reduzem ao conteúdo objetivo, tampouco podem ser completamente indiferentes a ele (Galperin, 1989b).

Segundo Talízina (1988:47), para se desvendar os mecanismos internos que caracterizam a atividade cognoscitiva não é suficiente verificar a capacidade de resolver determinadas situações problema, pois a obtenção de uma resposta correta não significa necessariamente raciocínio correto; o indivíduo pode recorrer a tipos substancialmente diferentes de raciocínios, às vezes incorretos, para chegar à solução de uma situação problema. Outras vezes o indivíduo consegue resolver corretamente a situação problema, porém, não tem consciência do porquê nem sabe muito bem explicar como. Em todas essas situações, o aprendiz não desenvolve um método de ação eficaz.

Para auxiliar nessa discussão, Galperin (1989b:46) cita um exemplo próprio da matemática. O raciocínio lógico que fundamenta as operações de adição se constitui num conceito de natureza mental, que pode ser transmitido por meio dos números, conceitos também abstratos, que simbolizam o cálculo como um todo ($2 + 3 = 5$); porém, quando tenta aplicar os mesmos conceitos matemáticos numa situação-problema própria da Física, o sujeito se depara com um conjunto de exigências contextuais, que extrapolam a lógica inicialmente utilizada, por exemplo: como calcular a soma de duas forças com intensidades iguais a 2 e 3, mas que são aplicadas em sentidos contrários?

Apesar da situação problema dar a impressão de ter os mesmos elementos, o resultado é diferente, pois de acordo com o ponto de referência, uma das forças passará a ter o sinal negativo para indicar que apesar de estar na mesma direção é exercida no sentido contrário ($+2 - 3 = -1$ ou $-2 + 3 = +1$). Logo, não se trata mais de valores numéricos absolutos e sim de valores relacionados com determinadas

características do contexto. Além da diferença no resultado, os conceitos matemáticos se sofisticam e as ações de cálculo seguem novos passos.

Cada vez mais fica evidente que a ação mental não é algo exclusivamente abstrato, mas que se dirige para uma determinada situação problema tentando resolvê-la na prática. Além de considerar os aspectos objetivos que caracterizam a situação problema, o sujeito também se vale de um modelo conceitual de referência que lhe permite discriminar quais são os aspectos essenciais que devem ser levados em consideração na organização da ação.

2.2.1.2 A estrutura das ações mentais

Na descrição das características das ações mentais é possível fazer uma diferenciação entre dois tipos de componentes: execução e orientação. Os componentes relacionados com a execução dependem do nível de habilidade do sujeito e sofrem uma influência direta do sistema formado pelas condições materiais próprias de cada situação problema. Os componentes relacionados com a orientação, dependem do nível de inteligência do sujeito e sofrem uma influência direta do tipo de conceitos mentais que são colocados à disposição do sujeito para resolver a situação problema (Galperin, 1989b).

Os componentes de execução e orientação são, na verdade, duas nuances de uma mesma ação. Externamente esses componentes podem parecer duas ações independentes, até mesmo porque essa impressão é reforçada pelo fato de cada um desses componentes seguir um processo específico de formação, que não são coincidentes na sua conclusão, ou seja, um pode estar mais desenvolvido que o outro; porém, internamente, são interdependentes e indissociáveis (Galperin, 1989b).

Quando a aprendizagem se dirige apenas para o conteúdo objetivo e material de uma determinada situação problema, não significa que a ação está destituída dos

componentes de orientação; nesse caso, a ênfase se situa nos componentes de execução, que são treinados em si mesmos, dentro de uma situação padrão, que minimiza a influência dos aspectos contextuais e conduz à formação de hábitos.

Como, nessa situação em particular, o componente de orientação é muito específico, geralmente descritivo, ele perde o destaque. A padronização descaracteriza o exercício como a situação problema, pois se limita a exigir o cumprimento de uma determinada tarefa. Em outras palavras, não existe mais espaço para a tomada de decisão, o que deve ser feito é estabelecido previamente, restando ao sujeito apenas executar (Galperin, 1989b).

Esse nível de aprendizagem se limita aos aspectos exteriores das ações, como se em tais situações não existisse nada de psicológico; porém, toda e qualquer ação na qual o sujeito se confronta com uma realidade dinâmica e aberta, traz implícito uma forte influência dos aspectos mentais, que estabelecem uma correlação entre os aspectos objetivos da situação problema e as alternativas de ação existentes, considerando também o nível de habilidade do sujeito (Galperin, 1989b).

Ao longo do processo de formação das ações mentais, os componentes de orientação sofrem transformações. Ao ser aplicado a diferentes situações problema, o componente de orientação passa por um processo de diferenciação, onde se destacam, cada vez mais, os aspectos invariantes, que passam a servir de ligação entre a análise da situação problema e a tomada de decisão sobre o que fazer. Progressivamente, os aspectos invariantes se unificam em torno de uma imagem ou de um conceito abrangente que passa a operar como um sistema geral de referência, aumentando significativamente a precisão dos componentes de orientação da ação (Galperin, 1992c:62).

Se considerarmos que o aprendiz também desenvolve a capacidade de identificar pronta e agilmente as situações problema nas quais os invariantes estão

presentes, a aplicação dos componentes de orientação torna-se muito mais ágil, quase automática, de forma que, tão logo a situação problema é reconhecida, a ação já é desencadeada seguindo os parâmetros conceituais já assimilados dos componentes de orientação (Galperin, 1992c:62).

De uma maneira geral, essas mudanças ocorrem na formação de qualquer tipo de ação mental, mas, na prática, o nível de aperfeiçoamento dos conceitos mentais assimilados varia de acordo com: a) a natureza das ações mentais; b) o potencial dos aprendizes; c) o nível de complexidade da situação problema.

Os vínculos entre os conteúdos de natureza psicológica e os conteúdos de natureza diversa são muito complexos, mas uma coisa se pode afirmar com certeza: tanto é incorreto considerar que a ação mental é um fenômeno totalmente não-psicológico, como também é incorreto considerá-la um fenômeno exclusivamente psicológico. Da mesma forma, o conteúdo objetivo da ação também se reflete na consciência, mas, ao mesmo tempo, é independente dela. Segundo Galperin (1989b:48), o conteúdo psicológico das ações não pode ser estudado de forma dissociada do seu conteúdo não psicológico.

2.2.1.3 Etapas de formação das ações mentais

O processo de assimilação da ação, antes de chegar a um nível mental, quando se torna generalizada, reduzida e assimilada, compreende alguns estágios transitórios. Na organização do processo de ensino, cada etapa da aprendizagem deve estar correlacionada com o conjunto de mudanças nas propriedades fundamentais da ação que caracterizam os cinco estágios transitórios de assimilação das ações mentais (Talízina, 1988:108).

No primeiro estágio, o aprendiz passa por um conhecimento prévio da ação a ser aprendida, recebendo explicações que o remetem para uma reflexão sobre: o objetivo da ação; as características materiais e contextuais da ação; a base

orientadora da ação. Não se trata de descrever a ação propriamente dita, mas de fornecer um sistema de referências sobre como deve ser a ação, considerando todos os aspectos relacionados com a situação problema e as condições que caracterizam a solução correta (Talízina, 1988: 109).

Segundo Talízina (1988), a diferença existente entre a compreensão da situação problema, que capacita o aprendiz para identificar corretamente o que deve ser feito, e a possibilidade efetiva de fazê-lo na prática, deve ser melhor estudada. De acordo com a ênfase dada a cada um desses aspectos, é possível dizer qual é o objetivo principal do modelo de ensino adotado. Enquanto que no ensino tradicional a avaliação da aprendizagem considera suficiente que o aprendiz demonstre ter compreendido os conceitos mentais relacionados com a situação problema, no modelo **formativo-conceitual** o aprendiz deve ser capaz de colocar os conceitos mentais em prática, executando corretamente a solução proposta. Segundo Galperin (1959 in Talízina, 1988:110) sem ação não existe aprendizagem. Sendo assim, esse primeiro estágio é o único no qual o aprendiz não tem uma participação ativa no processo ensino-aprendizagem.

No segundo estágio, o aprendiz deve, com o apoio das orientações recebidas, executar a ação, lembrando que a eficiência da aprendizagem depende da execução consciente da ação. Nesse estágio inicial, as situações problema apresentadas ao aprendiz devem refletir os casos típicos das ações mentais a serem aprendidas, tomando-se cuidado para não utilizar um grande número de situações problema do mesmo tipo, a fim de evitar uma automatização precoce da ação (Talízina, 1988).

Na medida em que executa a ação, o aprendiz tanto inicia o processo de assimilação das ações mentais como favorece a realização, por parte do professor, do controle efetivo de cada uma das operações. Esse estágio está diretamente

relacionado com o domínio do saber fazer, dentro de uma perspectiva predominantemente operatória.

A partir do segundo estágio, todos os demais estágios de assimilação das ações mentais pressupõem a participação ativa do aprendiz.

No terceiro estágio, o aprendiz segue experimentando situações problema diversificadas, passando, porém, a enfatizar a capacidade de descrever verbalmente as ações realizadas. Enquanto que nos dois estágios anteriores os conceitos operacionais da base orientadora da ação estavam voltados para os aspectos perceptivos, com um destaque para a contribuição do seu caráter aplicativo no domínio dos componentes de execução, no terceiro estágio a preocupação se dirige para a explicação verbal dos conceitos. As palavras utilizadas para descrever a ação ganham um sentido próprio que retrata processo como um todo, incluindo desde a situação problema até a ação.

Esse estágio está diretamente relacionado com o domínio do saber explicar a ação, dentro de uma perspectiva predominantemente conceitual.

Até o segundo estágio, as possibilidades de generalização das ações mentais estavam limitadas às situações problema que se relacionavam diretamente com a base orientadora da ação, incluindo todas as situações que, uma vez testadas pelo aprendiz, foram adequadamente resolvidas. No terceiro estágio, a partir do momento em que as ações mentais passam a ser utilizadas em termos conceituais, a generalização pode atingir toda e qualquer situação problema, indicando que ocorreu uma interiorização do esquema de pensamento.

O quarto estágio se caracteriza pela utilização da linguagem como forma de organização da ação, seguindo um esquema que se aproxima da função descrita por Vygotsky para a fala egocêntrica. O aprendiz fala consigo mesmo, porém de

forma silenciosa, revendo e articulando conceitos que permitem organizar um controle autônomo das ações mentais.

O quinto estágio se refere à utilização da linguagem interior. Nesse estágio a ação mental adquire um desenvolvimento automático e inacessível, que apenas pode ser avaliado pelo seu produto: a ação mental formada.

Em nenhum dos quatro primeiros estágios do processo de assimilação das ações mentais a aprendizagem deve ser orientada para automatização, pois as propriedades fundamentais da ação exercem uma influência recíproca entre si. A automatização da ação em qualquer um dos estágios iniciais obstaculiza seu progresso, prejudicando o desenvolvimento de formas geneticamente posteriores. Apenas no quinto, e último estágio, pode-se enfatizar a automatização.

Segundo Talízina (1988), Galperin, que inicialmente dividia processo de assimilação das ações mentais em cinco estágios, incluiu posteriormente um sexto estágio, pouco explorado nos seus estudos, que se relaciona com a motivação necessária para aprendizagem.

Talízina (1988) chama a atenção para o papel dinamizador que alguns estágios do processo de assimilação das ações mentais já aprendidas pode desempenhar na assimilação de novas ações mentais. Quando a comparação indica a existência de estágios equivalentes, o processo de assimilação pode omitir alguns estágios. Isso não significa que os estágios omitidos são desnecessários e sim que parte das estruturas operatórias ou conceituais aprendidas para uns conceitos podem ser convenientemente aproveitadas para assimilação de novas ações mentais. A possibilidade de utilização das estruturas já formadas implica na exigência de uma mudança apenas parcial da base orientadora da ação.

Essa é uma propriedade de todas as ações mentais que alcançaram o estágio final de assimilação, ou seja, a forma mental. A diversificação das estruturas, seja

estabelecendo correlações com outras ações mentais, aumentando a sua abrangência de aplicação ou a sua eficiência pontual, realiza-se tomando por base as estruturas prontas. Apenas os aspectos novos, diretamente relacionados com a especificidade das situações problema a serem resolvidas, precisam ser assimilados, tendo que cumprir todos estágios onde existirem lacunas na sua formação. A mudança dos outros elementos da ação não é necessária.

Sendo assim, podemos afirmar que as etapas iniciais da formação da ação têm uma importância muito maior que as finais; sugerindo, inclusive, que determinadas dificuldades na utilização das ações mentais podem ser explicadas por falhas em alguns estágios do processo de assimilação.

2.2.2 Modelo de Ensino Formativo-Conceitual

2.2.2.1 Princípios gerais

De acordo com a Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios, a formação das ações mentais não pode ser realizada pela mera associação de outros conceitos já formados, nem se dirigir diretamente para o nível mental que caracteriza sua forma final, sem que o sujeito tenha passado pela ação, pois corre o risco de assumir uma dimensão exclusivamente teórica, dissociada da prática.

Galperin (1989a) afirma que a formação das ações, imagens e conceitos representam diferentes aspectos de um mesmo e único processo. Uma das implicações metodológicas desse princípio sugere a possibilidade de se utilizar o esquema próprio de um desses aspectos para auxiliar no desenvolvimento dos outros.

Explorando essa propriedade, o modelo **formativo-conceitual** seleciona certas características do objeto, no caso a situação problema (exigências objetivas relacionadas com as características contextuais), associadas às dicas e orientações fornecidas pelos conceitos mentais (dimensão operacional da base orientadora da

ação), para organizar uma base orientadora da ação que direcione os passos específicos que devem ser adotados na ação.

A consequência imediata de se fornecer ao aprendiz uma base orientadora da ação é o aumento do nível de eficiência da ação na solução da situação problema. Esse, no entanto, é apenas o ponto de partida para uma série de outros estágios decorrentes da aprendizagem, que envolvem a diferenciação da ação e, principalmente, a interiorização das ações na formação de novos conceitos mentais.

Para cada estágio da aprendizagem existe um conjunto de propriedades correspondentes, que necessariamente devem ser desenvolvidas para que o sujeito tanto tenha condições de dar continuidade ao processo, iniciando as fases posteriores, como também garantindo a possibilidade de transitar facilmente de um estágio para o outro (Galperin, 1989c).

2.2.2.2 Características da situação problema – conceito de invariante

A definição do tipo de situação problema que se articula diretamente com o processo ensino-aprendizagem não é algo fortuito, devendo estar pautado, de um lado, da análise das características do conhecimento em si mesmo e, de outro lado, da análise dos aspectos objetivos das próprias situações problemas.

Para o modelo **formativo-conceitual**, isto significa que há uma relação direta entre as características materiais das situações problema e os estímulos que oferecem para o sujeito, ou seja, mudanças no tipo ou no contexto das atividades redundam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos diferentes.

Devemos, portanto, preservar determinados aspectos objetivos presentes na realidade quando se pretende desenvolver ações mentais correspondentes, pois não é possível, por exemplo, estimular a inteligência de jogo se os jogadores não vivenciarem situações onde tenham a oportunidade para aprender a tomar decisões

sobre o que fazer num contexto de jogo dinâmico, marcado pela disputa direta com o adversário.

Atenção, não se pode atribuir às condições objetivas da ação, propriedades formativas em si mesmas, como se apenas a oportunidade de contato com tais aspectos materiais, expressos na situação problema, fossem suficientes para fundamentar o processo de assimilação de novos conceitos. A proposta de aprender fazendo, tem a vantagem de recuperar a motivação, muitas vezes perdida pelo modelo tradicional de ensino, como também de reconhecer que os conceitos mentais devem estar correlacionados com sua aplicação prática. Por outro lado, não consegue construir a interação necessária entre a prática e a teoria, limitando-se a uma apologia do fazer prático.

Na escola, utiliza-se um pequeno número de ações, geralmente as do tipo mais simples, totalmente dirigidas para os aspectos materiais. Todo o resto do edifício do conhecimento é erigido com aspectos exclusivamente mentais e abstratos, totalmente dissociados das formas materiais onde se aplicam. Deve-se tomar cuidado para não oferecer às crianças situações práticas artificiais, nas quais tanto as características objetivas como a influência dos aspectos contextuais perderam seu caráter genuíno (Galperin, 1989b).

A partir do momento que se concorda que as ações mentais somente contribuem para a aprendizagem quando o sujeito tem acesso ao seu conteúdo conceitual e o coloca em prática, o passo seguinte é discutir como incorporar tais princípios ao processo de ensino. Existem duas formas para se revelar o conteúdo conceitual da ação: 1) desdobrar a ação nos seus componentes operacionais, permitindo ao aprendiz executá-los separadamente e, depois, recompô-los novamente, inicialmente com o auxílio do professor e, posteriormente de forma independente – esse modelo de ensino está centrado nos componentes de

execução –, e 2) identificar um conceito operacional geral, descobrindo um aspecto comum a todas as situações – *invariante* –, que se constitui na essência da situação problema, utilizando-o para direcionar a ação – esse modelo de ensino está centrado na consciência das propriedades aplicativas dos conceitos operacionais para solução do problema. Os conceitos referenciais que fazem parte dessa *base orientadora da ação*, em função do uso freqüente, tendem a ser diretamente percebidos pelo sujeito (Galperin, 1989b).

2.2.2.3 Base orientadora da ação

Tendo em vista suprir as lacunas existentes nos modelos de ensino até então utilizados pela escola, Galperin (1989c) adota como princípio central do modelo **formativo-conceitual**, assegurar que o aprendiz tenha acesso a todas as orientações necessárias para organizar as ações que mediatizam a aprendizagem.

Num primeiro momento, a abrangência das orientações depende de uma análise minuciosa da complexidade das relações existentes entre: a) o sistema de condições objetivas que caracterizam a situação problema; b) o conhecimento das capacidades individuais de cada aprendiz; c) a avaliação da experiência anterior, e d) o domínio dos conceitos e informações que caracterizam o conteúdo a ser aprendido, sondando pré-requisitos e necessidades (Galperin, 1989c).

No modelo **formativo-conceitual** a principal função das orientações não consiste em fornecer um esquema preliminar de ação, que prescreva os passos que obrigatoriamente devem ser seguidos pelo aprendiz, e sim em orienta-lo na interpretação da situação problema, capacitando-o para encontrar, na prática, a solução mais adequada para o problema – base orientadora da ação. De acordo com Galperin (1989b:49) toda ação humana é orientada por um conjunto de conceitos específicos, que determinam a qualidade final da ação realizada.

Mesmo quando se confronta com situações objetivas totalmente arbitrárias, situadas unicamente num plano material, sem qualquer significado associado, o sujeito sempre age a partir de um modelo representativo que direciona sua ação. Nesse sentido, toda ação humana é formada com base em um modelo conceitual de referência, que não requer somente ser colocado em prática (execução), mas também, ser submetido à verificação (Galperin, 1989b).

Em termos objetivos, as orientações fornecidas pelo modelo de ensino **formativo-conceitual** assumem um papel auxiliar na aprendizagem, muito semelhante ao conceito de dica proposto por Vygotsky. A definição de Zona de Desenvolvimento Proximal está articulada com o fornecimento de uma orientação extra (dica), que auxilia o aprendiz a compreender e, conseqüentemente, resolver de forma adequada, um problema que não era capaz de solucionar sozinho. A orientação do professor não fornece a resposta do problema e sim chama a atenção do aprendiz para um aspecto operacional do raciocínio e/ou da ação exigida pelo problema. Agindo ou raciocinando de acordo com a lógica implícita na orientação, o aprendiz se revela capaz de concluir com êxito o processo de solução.

Cientes de que quanto maior for a possibilidade de aplicação do conceito operacional (dica), presente nas orientações fornecidas ao aprendiz, para a solução de um maior número de situações-problema particulares, mais importante é o papel que desempenha no direcionamento da ação e, conseqüentemente, na promoção da aprendizagem, os professores voltaram seus esforços para a descoberta de conceitos gerais, que estejam presentes em todas as situações particulares, ou em grupos de situações equivalentes, apresentando, dessa maneira, o maior alcance possível.

2.2.2.4 Aspectos conceituais da base orientadora da ação

A base orientadora da ação deve estabelecer a relação entre a parte material, representada pelos componentes de execução, e a parte mental da ação, que reúne os componentes de orientação, direcionando o sujeito para uma percepção clara e precisa da situação problema, que fundamente a realização de uma ação consciente, referenciada em conceitos que buscam uma solução ideal da situação problema (Galperin, 1989c).

Como qualquer instrumento, a base orientadora da ação se situa entre o sujeito e o objeto da ação, tendo como principal função fazer a mediação entre a ação e a solução da situação problema (contexto de ocorrência da ação), fornecendo-lhe uma orientação acerca dos meios necessários para obter o êxito da ação (Galperin, 1989c).

No modelo de ensino **formativo-conceitual** a ação não é formada de uma maneira fragmentada, parte por parte, nem isolada do contexto em que está inserida, mas a partir de um esquema conceitual que conjuga, ao mesmo tempo, todas as características da ação: orientação, execução, situação problema e contexto. O objetivo possui uma estreita relação com a base orientadora da ação e deve ser alcançado como um todo, de forma global (Galperin, 1989c).

A base orientadora da ação precisa ser colocada em prática. Talízina (1988), por exemplo, adverte que é inútil esperar que se forme o pensamento matemático para começar a ensinar matemática, pois só o ensino de matemática conduz ao desenvolvimento do pensamento matemático.

Deve ficar claro, porém, que seus conceitos operacionais não determinam, de forma rígida e mecânica, todas as ações do sujeito. Não se trata de uma tarefa como outra qualquer. O aprendiz continua tendo que resolver a situação problema de forma independente, porém com o auxílio de alguns conceitos operacionais que

norteiam a tomada de decisão sobre o que fazer. A base orientadora da ação conduz o aprendiz a testar a sua aplicação em diversas situações, contribuindo para assimilação dos conceitos mentais a ela associados (Galperin, 1989c).

Note que o objetivo é aprender a aplicar o esquema de referências conceituais presente na base orientadora da ação para direcionar a ação na solução de uma determinada situação problema. O aprendizado é resultante da ação empreendida com apoio do esquema de orientação conceitual e não da assimilação do conceito mental propriamente dito, exclusivamente num plano cognitivo e teórico.

Em seguida, o aprendiz deve testar a aplicação das orientações fornecidas para a solução de várias outras situações-problema equivalentes. Galperin (1989c) ressalta que, como o modelo de ensino **formativo-conceitual** se dirige para o processo de compreensão, o aprendiz, ao invés de exercitar as habilidades específicas de uma determinada situação problema, deve exercitar a capacidade de aplicar as referências conceituais para a solução de todas as situações problema que possuem uma estrutura comum ou aproximada.

Os conhecimentos e as habilidades adquiridas através do modelo **formativo-conceitual** podem ser divididos em duas partes diferentes: 1) uma que se refere ao domínio dos invariantes presentes nas ações mentais e outra 2) relacionada com os fatos concretos e particulares presentes em cada uma das situações problema solucionadas ou não pelo aprendiz. A segunda parte, no tocante ao volume de informações e aos detalhes práticos, é consideravelmente maior do que a primeira, em contrapartida, a sua contribuição para desenvolvimento do pensamento é significativamente menor. (Galperin, 1989a:43).

Para o modelo de ensino **formativo-conceitual** o que está em questão não é a aprendizagem de um determinado conhecimento ou o desenvolvimento de uma

habilidade em particular, mas a qualidade dessa aprendizagem e sua contribuição para a evolução do pensamento e da motricidade como um todo.

Nesse sentido, é também possível a utilização do modelo **formativo-conceitual** em níveis avançados de estudo, tendo em vista não a aprendizagem de uma habilidade ou um conhecimento em particular, mas tornar o aprendiz capaz de elaborar, de forma independentemente, a própria base orientadora da ação, criando condições para uma condução autônoma do processo de aprendizagem de novos conhecimentos (Galperin, 1992c:73).

Isto se deve ao fato da aprendizagem, a partir do modelo de ensino **formativo-conceitual**, dirigir-se para a aquisição de um método geral de estudo e análise do conteúdo a ser aprendido. Quando o aprendiz adquire agilidade na elaboração e no emprego de tal método de análise, até então desorganizado ou assistemático, os recursos disponíveis para direcionar as ações mentais ampliam consideravelmente, promovendo a transição do nível de desenvolvimento para um estágio qualitativamente superior (Galperin, 1992c).

No modelo de ensino **formativo-conceitual** cada erro representa um entrave para a aprendizagem, na medida em que sinaliza a falta de condições que instrumentem o sujeito para alcançar êxito na ação. Diante do erro do aprendiz, compete ao professor: 1) observar a ação do aprendiz e identificar quais os conceitos da base orientadora da ação estão sendo desconsiderados, pesquisando novas maneiras de apresentação das orientações que levem o aprendiz a utiliza-las efetivamente na prática, eliminando totalmente os erros; ou 2) identificar novos pontos de referência que redefinam o conteúdo da base orientadora da ação, capacitando o aprendiz para executar corretamente a ação (Galperin, 1989a).

A performance correta não é um objetivo em si mesmo e sim um princípio utilizado pelo modelo de ensino **formativo-conceitual** para conduzir a

aprendizagem; se o aprendiz apresenta uma performance correta, não apenas em uma situação em particular, mas em todas as situações equivalentes, significa que realmente aprendeu, pois é capaz de colocar em prática as orientações fornecidas pela base orientadora para organizar a ação, deixando claro que a ação empreendida é consciente e racional (Galperin, 1989c).

Paralelamente, deve preparar um cartaz com as informações contidas na base orientadora da ação, fixando-o num local de fácil acesso para os aprendizes, que permita a consulta durante a prática. Na medida em que conseguem, com o apoio da base orientadora da ação, resolver a situação problema, inicia-se um processo de diversificação das situações problemas que conduz à repetição freqüente do teste de verificação e aplicação dos conceitos invariantes.

Praticando dessa maneira, os alunos, aos poucos, passam a olhar apenas de relance até que conseguem realizar a ação sem olhar nenhuma vez para o cartaz. Nesse momento a ação mental está pronta para se desenvolver na forma verbal, cumprindo um novo estágio no seu processo de formação (Galperin, 1989b).

Mesmo assim, Galperin (1989b) afirma que continua a requerer dos sujeitos que os invariantes sejam sistematicamente nomeados e explicitamente comentados ao longo da ação, indicando se estão ou não presentes na situação problema em questão.

A formação completa dos conceitos requer a transformação das ações em uma forma de expressão verbal, ensinando os alunos a resolver a situação problema sem qualquer apoio dos elementos concretos, utilizando somente os conceitos mentais. Uma vez completamente assimilada, a ação mental pode facilmente ser abreviada e exteriorizada em qualquer uma das formas anteriores – verbal, materializada ou material. As ações também se tornam claramente conscientes e automáticas.

Por último, a base orientadora da ação deve ser diferenciada das orientações para ação que o sujeito já possui. Enquanto a base orientadora da ação é um modelo representativo externo da ação a ser desempenhada, as orientações próprias do aprendiz são o reflexo desse modelo conceitual dentro da mente do aprendiz; antes de se tornarem um verdadeiro mecanismo psicológico de ação do indivíduo. As orientações próprias do sujeito demonstram a conexão existente entre os conceitos a serem aprendidos e a capacidade do aprendiz de compreendê-los, assimilá-los e aplicá-los na prática. Enquanto a base orientadora da ação se mantém constante, as orientações próprias do sujeito variam de acordo com o refinamento obtido através da prática (Galperin, 1989c).

Na medida em que as orientações próprias do sujeito se diferenciam, ganhando um caráter generalizado, o aprendiz adquire um repertório verbal variado e preciso de expressão, sua performance adquire uma forma abreviada e a aplicação da base orientadora da ação passa a ser automática.

2.2.2.5 Conteúdo da base orientadora da ação

Para serem consideradas completas, as orientações devem necessariamente conter: a) uma noção clara do objetivo a ser alcançado, acompanhado de indicadores que permitam avaliar o resultado final da ação; b) a descrição das características da ação, detalhando os níveis de solução em até 3 categorias diferentes, organizadas numa seqüência hierárquica da mais vantajosa para a menos vantajosa, acompanhada de indicadores que permitam avaliar o desenrolar de cada uma das fases da ação; c) a apresentação dos recursos e instrumentos disponíveis para ação, destacando suas características e indicando as maneiras como podem ser utilizados na prática; d) um mapeamento das circunstâncias contextuais que influenciam diretamente na situação problema, determinando, de certa maneira, a influência que exerce sobre a identificação da alternativa de ação

mais adequada; e) a apresentação de diretrizes para a ação sob a forma de algoritmos (regras formais para a solução de problemas semelhantes), seguindo uma seqüência formal de passos lógicas que direcionem a ação para a solução da situação problema (Galperin, 1989c).

A ênfase concedida às orientações no processo ensino-aprendizagem, muda o enfoque de uma mera dica, utilizada apenas quando o aprendiz tem dificuldades para resolver o problema, passando a se referir a uma *base orientadora da ação*, como o aspecto chave do processo de ensino, principalmente quando se trata da aprendizagem de conhecimentos e habilidades complexas. Por tornar a aprendizagem facilitada, o modelo de ensino **formativo-conceitual** torna acessível a aprendizagem de conceitos complexos a grupos cada vez mais novos, permitindo a iniciação precoce sem os inconvenientes geralmente apontados pela especialização prematura da ação (Galperin, 1989c).

A base orientadora da ação deve incluir tudo o que o aprendiz precisa compreender sobre a situação problema e a ação correspondente, desde que todos os conceitos apresentados estejam efetivamente implícitos na ação, em outras palavras, desde que possam ser conscientemente utilizados pelos aprendizes (Galperin, 1989c).

Quando o conteúdo a ser aprendido compreende várias situações problema, organizadas de forma seqüencial e indissociável, devendo ser estudadas ao mesmo tempo, Galperin (1989c:70) sugere que se classifique as situações problema em três níveis sucessivos de solução, aproximando as situações problema com características comuns. Cada nível de solução representa um estágio hierarquicamente diferente. Não se trata de três situações problema, mas de um conjunto de várias situações problema que são agrupadas e classificadas em três níveis, de acordo com os critérios definidos pelo professor. O aprendiz deve ter

acesso à base orientadora da ação que o instrumento para lidar, simultaneamente, com os três níveis de situações problema, tornando-se capaz de realizar a combinação, comparação e distinção de cada um dos níveis, selecionando a solução mais adequada para cada situação problema em particular (Galperin, 1989c).

O professor deve explicar os critérios utilizados para classificação dos três níveis de solução das situações problema, apresentar a base orientadora da ação e, em seguida, remeter o sujeito para ação.

Logo, o conteúdo da base orientadora da ação deve ser composto de conceitos operacionais, facilmente aplicáveis na prática, e rapidamente assimilados ao longo da ação. Deve-se considerar as habilidades e conhecimentos preliminares dos aprendizes, selecionando as orientações de forma que forneçam condições para a execução correta da ação logo nas primeiras tentativas e, se possível, em todas as subseqüentes (Galperin, 1989c).

A eficácia da base orientadora da ação se relaciona diretamente com o seu conteúdo, que possui três características básicas: a) grau de generalização: particular ou geral; b) nível de suficiência: completo ou incompleto; c) modo de obtenção: elaborado ou independente (Talízina, 1988).

A base orientadora da ação é particular quando se refere a um caso concreto e específico, de caráter isolado; ou geral, quando reflete um aspecto comum de toda uma classe de casos particulares, servindo de orientação para cada um deles (Talízina, 1988).

A base orientadora da ação é completa quando fornece elementos suficientes para que o sujeito, com base nos seus referenciais, tenha êxito na aprendizagem; ou incompleta, quando auxilia o sujeito a assimilar apenas uma parte do conteúdo, não garantindo, por si só, o êxito completo da aprendizagem (Talízina, 1988).

A base orientadora é elaborada quando a responsabilidade pela sua preparação é do professor, que a apresenta ao aprendiz de forma pronta e acabada; ou independente, quando os aprendizes, utilizando seus próprios recursos, auxiliados pelo professor, constroem a base orientadora da ação (Talízina, 1988).

A combinação desses três elementos indica a possibilidade teórica de oito tipos diferentes de bases orientadoras da ação, mas segundo Talízina (1988:89), pela via experimental foram testados os tipos descritos e exemplificados abaixo (ver Quadro 1).

Quadro 1 – Classificação das bases orientadoras da ação segundo grau de generalização, nível de suficiência e modo de obtenção.

Tipo	Grau de Generalização	Nível de Suficiência	Modo de Obtenção
1	Particular	Incompleta	Independente
2	Particular	Completa	Preparada
3	Geral	Completa	Independente

A base orientadora da ação do tipo 1 se caracteriza como particular (grau de generalização), incompleta (nível de suficiência) e independente (modo de obtenção). É a que mais se aproxima da proposta adotada pelo ensino tradicional da escola, que corresponde ao modelo **analítico-sintético** utilizado no treinamento das habilidades esportivas (Greco, 1998).

A base orientadora da ação tipo 1 é particular, pois se dirige para os fundamentos técnicos (chute, passe, cabeçada) que, apesar de correlacionados entre si, possuem uma natureza independente, de forma que o aprendizado de um fundamento não garante o domínio de outro, precisa ser repetido para cada fundamento, e até mesmo para variações contextuais que cercam cada fundamento tendo em vista a reduzida capacidade de transferência da aprendizagem.

A base orientadora da ação tipo 1 é incompleta, pois o aprendiz recebe orientações distantes da prática, que não apresentam uma indicação objetiva sobre

a ação a ser realizada, pautando-se prioritariamente na descrição do resultado final a ser alcançado.

Como o esquema de apresentação e re-apresentação do padrão técnico, seguido de explicações, demonstrações e correções ao longo do processo fornece indicações difusas, o aprendiz precisa realizar numerosas tentativas antes de aprender tanto a execução correta de cada fundamento, como a sua aplicação no jogo. A aprendizagem é lenta e marcada pela ocorrência de muitos erros (tentativa e erro).

A base orientadora da ação tipo 1 é independente, pois cada aluno organiza seus próprios referenciais de ação de acordo com a compreensão que conseguiu formular a partir das orientações fornecidas pelo professor, combinada com a experiência anterior e as noções que já possui sobre as habilidades a serem aprendidas.

Curiosamente, apesar do modelo **global-funcional** de ensino das habilidades esportivas, descrito por Greco (1998), apresentar uma série de divergências na organização do processo ensino-aprendizagem em relação ao modelo **analítico-sintético**, ambos se encaixam no mesmo tipo de base orientadora da ação.

A base orientadora da ação no modelo **global-funcional** também se aproxima da estrutura apresentada pelo tipo 1. É particular, pois se dirige para uma determinada modalidade esportiva, que possui especificidades contextuais e formais (diferenças no campo e na maneira de jogar) que as tornam singulares, ou seja, para aprender a jogar futebol de campo é preciso jogar futebol de campo, não adianta jogar futebol de salão. É incompleta, pois o aprendiz aprende diretamente a partir da própria experiência, com o auxílio indireto do professor, mantendo, a rigor, o mesmo processo de tentativa e erro. É independente pois, a despeito de contornar, de certa maneira, a problemática anterior do modelo **analítico-sintético** com relação às

variações contextuais, preocupando-se em garantir o acesso a elementos que permitam construir referenciais aplicados às situações reais de jogo, ainda compete ao aprendiz, ao longo do processo, descobrir e testar, por conta própria, os referenciais que possam auxiliá-lo na aprendizagem.

A base orientadora da ação do tipo 2 se caracteriza como particular (grau de generalização), completa (nível de suficiência) e elaborada (modo de obtenção). Como exemplo, pode-se citar o modelo segundo o qual se faz, atualmente, o treinamento do esquema tático de uma equipe de futebol (nesse exemplo, o conceito de tática deve ser entendido na sua acepção geral, relacionada com a estratégia de jogo coletiva, sob a responsabilidade direta do técnico principal, diferente do sentido específico atribuído ao conceito de tática ao longo da pesquisa, que diz respeito ao processo de tomada de decisão do jogador ao longo da partida).

A base orientadora da ação do tipo 2 é particular, pois o jogador é instruído sobre como deve se posicionar e se movimentar em campo, tendo em vista cumprir determinada função dentro de um esquema tático organizado pelo técnico; o desempenho dessa função é facilitado quando o jogador de defesa recebe a orientação de realizar marcação individual sobre um atacante em particular, pois o atacante a ser marcado serve como um referencial concreto para definir o posicionamento e movimentação do defensor; no caso, da marcação por zona, a situação se torna mais complexa, porém o jogador é capaz de, seguindo uma série de referências espaciais, tomar as decisões corretas sobre como se posicionar e se movimentar em campo.

Esse aprendizado, no entanto, refere-se a uma determinada função tática, mudando completamente se o jogador tiver que trocar de posição ou se o próprio esquema tático for modificado, alterando as suas atribuições; sendo assim, como a

capacidade de transferência da aprendizagem permanece restrita, quando há uma mudança, praticamente se exige que o jogador passe por um novo aprendizado.

A base orientadora da ação do tipo 2 é completa, pois se observa que os referenciais espaciais auxiliam o jogador a rapidamente alcançar eficiência, tornando-se capaz de identificar e corrigir os erros – essa característica contribui para a indicação da base orientadora da ação do tipo 2 como a mais adequada para a aquisição de habilidades relacionadas com situações concretas e fixas, sendo ideal para as situações de bola parada.

A base orientadora da ação do tipo 2 é elaborada, pois o jogador não é capaz de formular esses referenciais por conta própria, individualmente, devendo recebê-los prontos do técnico que, pautado numa visão de conjunto de toda a equipe, define o melhor arranjo possível do potencial de jogo de cada jogador em particular.

A base orientadora da ação do tipo 3 se caracteriza como geral (grau de generalização), completa (nível de suficiência) e independente (modo de obtenção).

A base orientadora da ação tipo 3 é geral, pois ao invés de se voltar para determinadas situações específicas, a seleção dos conceitos referenciais é realizada após uma análise das situações problema que caracterizam o jogo identificando os *invariantes* presentes, ou seja, os aspectos que são comuns a todas as situações ou a determinados grupos de situações (Talízina, 1988:102).

Segundo Davidov (1972:311 in Talízina, 1988:104), essa primeira tarefa consiste “na redução das diferenças dentro de um todo a uma base única que engendra a sua essência” - (essência que é traduzida conceitualmente na figura do *invariante*). Essa característica implica numa mudança significativa na organização do processo ensino-aprendizagem, antes voltado para o estudo de um grande número de variantes particulares próprios do jogo, agora se dedica ao geral, expresso no invariante, que forma a base de cada caso particular.

Na prática, isso significa que o ensino se dirige para a análise conceitual do jogo, não se prendendo ao treino de um aspecto particular (como é o caso dos fundamentos técnicos), e sim na verificação da aplicação do invariante a diversas situações particulares; nesse caso, as várias situações particulares intervêm não como objetos a serem assimilados, e sim como meio de assimilação dos aspectos comuns que constituem a essência do jogo (os invariantes).

A base orientadora da ação tipo 3 é completa, pois ao conhecer o *invariante*, e testar suas aplicações em diferentes situações de jogo, o aprendiz desenvolve a compreensão da estrutura que caracteriza as ações de jogo, sendo capaz de analisar, de forma independente, como agir em cada situação específica, como também, e o que é mais importante, de aprender o valor e a lógica operacional do invariante, tornando-se, em tese, capaz de construir ou descobrir novos invariantes presentes no jogo ou de utilizar o mesmo princípio para a aprendizagem de outros fenômenos.

Segundo Talízina (1988:106), com esse enfoque de ensino, o aprendiz está preparado para enfrentar situações novas, sendo capaz de analisar qualquer elemento até então desconhecido sem a necessidade de recorrer a algum tipo de ensino complementar.

A base orientadora da ação tipo 3 é independente, pois os aprendizes assimilam e aplicam, cada um por si, os referenciais fornecidos pelos invariantes que, mesmo atuando como dicas para a ação, não determinam completamente o que e como devem agir, ficando a critério dos jogadores não apenas identificar um tipo específico de resposta para uma determinada situação problema, como também definir qual é a situação problema e quais as alternativas possíveis de ação, selecionando a que considerar mais adequada.

De acordo com Talízina, a principal dificuldade para a programação da base orientadora da ação do tipo 3 é a separação das unidades funcionais e a identificação dos invariantes que formam a base de cada caso particular. Esse é um dos desafios aceitos pelo presente estudo, paralelo à análise das exigências específicas ditadas pela natureza das habilidades esportivas, que combinam aspectos psicomotores com os de cunho cognitivo, o contrário da maioria das situações escolares, ligadas diretamente aspectos unicamente cognitivos.

2.2.2.6 O controle do processo de formação das ações mentais

Que tipo de controle da aprendizagem deve ser fornecido: um controle a partir das operações ou a partir do produto final? Com que frequência deve ser realizado o controle: ao final de cada tarefa ou somente depois de algumas delas? Por quem pode ser realizado o controle externo: por outras pessoas, pelo próprio aluno ou somente pelo professor?

Nas investigações sobre o processo de ensino dos conceitos e operações matemáticas, Talízina (1988:113) encontrou algumas respostas para essas questões:

a) deve-se ter como meta a substituição paulatina do controle externo da aprendizagem, feito pelo professor, por um controle interno, do próprio aprendiz. No estágio final da aprendizagem, o controle deve se converter num ato de atenção e análise da situação problema;

b) o controle da aprendizagem pelas operações (processo) é mais eficaz do que o controle pelo produto final (resultado);

c) a frequência de controle da aprendizagem sofre modificações ao longo dos estágios que caracterizam o processo de assimilação das ações mentais: no início o aprendiz necessita de controle sistemático, em face da novidade das situações a serem aprendidas; ao final, porém, como uma parte do controle já é realizada

internamente, pelo próprio sujeito, o controle sistemático provoca reações negativas, devendo-se adotar o controle episódico, ou seja, à medida que é solicitado pelo aluno;

d) o controle sistemático da aprendizagem deve voltar-se para as operações e não para os resultados.

Talízina (1988) também ressalta a atitude positiva dos aprendizes que trabalham em duplas, um exercendo o controle das ações do outro.

2.2.2.7 Dificuldades na elaboração da base orientadora da ação

Segundo Galperin (1989c), a maior dificuldade para elaboração da base orientadora da ação é a identificação dos conceitos operacionais (invariantes) que direcionam a ação do aprendiz garantindo a descoberta da solução para a situação problema logo nas primeiras tentativas. Quando o sujeito não é capaz de, com as orientações fornecidas, encontrar a melhor alternativa possível de ação, deve-se rever o conteúdo da base orientadora da ação, corrigindo uma ou mais das falhas relacionadas abaixo:

a) a base orientadora da ação, para ser colocada em prática, pressupõe determinados pré-requisitos que os aprendizes ainda não desenvolveram;

b) a base orientadora da ação é formada por conceitos que estão além da capacidade de compreensão dos aprendizes;

c) a base orientadora da ação é formada por conceitos que não possuem um caráter operacional e, apesar dos aprendizes compreenderem sua lógica, não conseguem relacioná-los com a prática;

Karpova, citada por Galperin (1989c), apresenta os argumentos que justificam o aumento progressivo de habilidade dos sujeitos na aplicação dos conceitos referenciais da base orientadora da ação para a descoberta da solução da situação problema:

a) familiarização com o novo método de ação, aprendendo rapidamente a seguir instruções esquemáticas;

b) repetição da ação em diferentes situações problema, facilitando a assimilação dos conceitos operacionais que compõem a base orientadora da ação;

c) conhecimento global da ação (como um todo), tendo ciência das exigências que caracterizam o próximo estágio o aprendiz é capaz de organizar antecipadamente a ação;

d) articulação entre os estágios da ação, estabelecendo os vínculos de um estágio para o outro que, progressivamente, fazem desaparecer as fronteiras contribuindo para a ação assumir uma forma abreviada;

e) compreensão da lógica que fundamenta a ação, permitindo a automatização do uso dos referenciais conceituais;

Tanto a abreviação como a automatização da ação, indicadores que sinalizam a eficiência da aprendizagem e a melhoria da performance, não significam que os estágios que caracterizam a ação foram eliminados, e sim que o sujeito se torna capaz de coordena-los de forma que ocorram simultaneamente. Como a estrutura da ação permanece inalterada, o modelo de ensino **formativo-conceitual** não precisa sofrer alterações, mantendo-se válido e eficiente para aperfeiçoar mais ainda o nível de habilidades do aprendiz (Galperin, 1989c).

2.2.2.8 Considerações finais sobre o modelo formativo-conceitual

O modelo de ensino **formativo-conceitual** coloca em jogo uma série de operações, que determinam a dinâmica e o resultado do processo de formação de novas ações mentais, compreendendo os seguintes passos:

a) analisar as exigências dadas pelos aspectos objetivos que caracterizam a situação problema e a lógica geral que fundamenta o raciocínio quem conduz à solução, identificando os aspectos estruturais invariantes;

b) pesquisar conceitos operacionais completos que direcionem a ação do aprendiz para busca de uma solução da situação problema diretamente associada aos invariantes identificados anteriormente, construindo a base orientadora da ação;

c) selecionar a forma de apresentação da base orientadora da ação levando em consideração os recursos disponíveis e as características do aprendiz, da situação problema e do contexto em que se insere – atenção: independente da forma de apresentação escolhida, deve-se garantir ao aprendiz a possibilidade de consultar, a qualquer momento, durante a prática, o conteúdo da base orientadora da ação;

d) organizar o ambiente de aprendizagem mais próximo possível do contexto real ligado aos conhecimentos e/ou habilidades a serem aprendidas, levando o aprendiz a experimentar na prática os conceitos da base orientadora da ação – os quatro primeiros itens constituem o subsistema de condições que interferem diretamente na assimilação e interiorização de novas ações mentais;

e) analisar os resultados da ação verificando se o aprendiz é capaz de, com o apoio da base orientadora da ação, resolver adequadamente a situação problema; caso contrário, rever os itens anteriores até alcançar um resultado positivo – subsistema de checking;

f) diversificar as situações problemas, incluindo situações equivalentes ou próximas, que também possam ser resolvidas a partir da utilização dos conceitos operacionais fornecidos pela base orientadora da ação, demonstrando ter flexibilidade de aplicação – subsistema que se volta para o refinamento tanto das propriedades aplicativas dos conceitos como das habilidades perceptivo-motoras envolvidas na execução da ação;

g) na medida em que o aprendiz tem a oportunidade de testar repetidas vezes a aplicação da base orientadora da ação para resolver mais e mais situações

problemas, os componentes de orientação e execução da ação vão se tornando cada vez mais integrados, até que, posteriormente, todo o esquema de conceitos operacionais que compõem a base orientadora da ação se transforma em conceitos mentais, passíveis de serem manipulados referencialmente (Galperin, 1992c:62).

Talízina (1988) faz menção de dois tipos principais de programas de direção do processo de ensino-aprendizagem: o principal e o regulador. O programa de direção principal é preparado antes que o processo de ensino comece, tendo como principal componente a base orientadora da ação, enquanto que o programa de direção regulador somente pode ser elaborado ao longo do processo de ensino, tomando por base a análise das ações do aprendiz, para reorganizar os aspectos falhos – muitas variáveis que intervêm diretamente na aprendizagem surgem apenas durante a realização da proposta de ensino.

Os programas de direção do processo de ensino, tanto o principal como o regulador, devem, num primeiro momento, analisar os objetivos situados num nível macro, determinado pelo carácter das ações mentais a serem aprendidas e o contexto social em que se inserem – aspectos objetivos, externos ao aprendiz. Em seguida, deve-se analisar os objetivos situados num nível micro, relacionado com os interesses e as expectativas do grupo e de cada aprendiz em particular – aspectos subjetivos, que envolvem a personalidade de cada um (Talízina, 1988).

2.2.2.9 Críticas ao modelo de ensino formativo-conceitual

Segundo Galperin, ao apresentar e defender os princípios que fundamentam a Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios, às vezes se deparava com opositores que apresentam as seguintes objeções.

A base orientadora da ação se caracteriza como um conhecimento pronto e acabado a se assimilado pelo aprendiz. No entanto, o modelo **formativo-conceitual** se dirige para instrumentar o aprendiz a desenvolver um método geral de ação. O

objetivo não é assimilar os conceitos que compõem base orientadora da ação, e sim utilizar as referenciais operacionais fornecidas por eles para direcionar as ações mentais na análise e resolução das situações problema.

O professor perde o papel de destaque como um auxiliar importante para a aprendizagem (atitude passiva), transferindo as atribuições de orientação para a base orientadora da ação. Quando as pessoas assistem a apresentação dos princípios do modelo **formativo-conceitual** tem a impressão de que há uma exaltação do valor atribuído às estratégias cognitivas presentes na base orientadora, como se estivessem revestidas com o poder que imanente do método. Essa noção só é possível depois que se obteve sucesso no desgastante processo de elaboração e experimentação da base orientadora da ação, que comporta muitas idas e vindas. Mesmo depois de identificados determinados conceitos invariantes, permanece a investigação da melhor forma de apresentação da base orientadora da ação, como também o papel de controle do professor, adaptando-a às diferenças individuais dos aprendizes.

O aprendiz é desencorajado a buscar uma solução independente para o problema ou a aprender novos conhecimentos sem a utilização da base orientadora da ação. Essa crítica faz uma análise dirigida apenas para as fases iniciais do processo de formação das ações mentais, onde a preocupação é realmente fornecer ao aprendiz todos os subsídios necessários à aprendizagem. Porém, uma vez que domine a base orientadora da ação o aprendiz adquire autonomia de ação, estimulado pela fase de diversificação das situações problemas. Em longo prazo, a proposta pretende que o aprendiz seja capaz de formular, de maneira totalmente independente, a própria base orientadora da ação relacionada com outros tipos de habilidades e/ou conhecimentos a serem aprendidos.

O modelo **formativo-conceitual**, preocupado em desenvolver um método eficaz de resolução de problemas, deixa de favorecer o desenvolvimento do pensamento criativo. Essa é a única crítica que Galperin (1989c) reconhece como pertinente, não apenas como uma insuficiência do modelo **formativo-conceitual**, mas também em função da indefinição do conceito de criatividade e da falta de compreensão de suas características pela ciência.

Galperin (1989c) esclarece que algumas críticas são decorrentes de uma dupla confusão em relação aos princípios que fundamentam o modelo **formativo-conceitual**.

Primeiro, a falta de uma distinção clara entre, de um lado, o processo de elaboração de um novo conceito pela produção científica, que parte da definição teórica do conceito para a comprovação de sua existência prática e, de outro lado, o processo ensino-aprendizagem de um novo conceito pela ação educativa, que segue a ordem inversa do processo de produção científica, partindo da experiência prática, através da qual se conhece a estrutura do fenômeno, para chegar até à definição teórica final do conceito (Galperin, 1989c).

Segundo, não se pode confundir a base orientadora da ação, que se restringe a um modelo operacional, de caráter racional e externo – que por meio da ação educativa pode se transformar num mecanismo psicológico de ação do indivíduo –, com a complexidade que caracteriza o desenvolvimento das habilidades psicológicas do sujeito, não apenas como aprendiz ou um ser racional, mas como homem, que pensa, age e sente. Como já foi dito anteriormente, enquanto a base orientadora da ação se mantém constante, as orientações próprias do sujeito variam de acordo com as características da sua personalidade e o refinamento das habilidades táticas obtido através da prática (Galperin, 1989c).

A principal crítica, no entanto, também reconhecida por Galperin, que tentou reformular as etapas de formação das ações mentais, incluindo um sexto estágio, que na verdade não é o último, mas que perpassa e interfere em todos os anteriores, é a desconsideração dos aspectos relacionados com a motivação.

De uma maneira geral, acreditava-se que a seleção adequada de situações problema passíveis de serem resolvidas mediante a instrumentação da ação, garantindo a obtenção de um resultado positivo, constituía-se, por si só, numa motivação intrínseca para aprendizagem. Porém, ao longo das pesquisas, verificou-se que as questões relacionadas à motivação possuem uma forte influência: a) das aceções pessoais de cada aprendiz, de acordo com suas expectativas e seu auto-conceito; b) dos valores reforçados culturalmente; e c) da opinião das pessoas muito próximas afetivamente.

2.2.3 O Modelo de Ensino Formativo-Conceitual em função do Sujeito

A tarefa educacional consiste na formação de métodos racionais que orientem o emprego das capacidades intelectuais na solução dos diferentes tipos de situações problema. No entanto, por melhor que seja a proposta de ensino, não existe uma relação unívoca entre as condições de aprendizagem e as reações do aprendiz (Talízina, 1988).

Permanecem as diferenças individuais na aprendizagem, a despeito do tratamento igualitário do professor. Além de discrepâncias no nível de habilidade de cada aprendiz, observa-se também a influência da experiência anterior e dos aspectos motivadores.

Apesar do modelo de ensino **formativo-conceitual** ter como diretriz central uma abordagem cognitivista, a participação ativa do aprendiz e os cuidados no acompanhamento da aprendizagem deixam claro que a proposta se realiza em função de um indivíduo concreto, que precisa ter sua liberdade de ação respeitada.

A qualidade de ensino depende, portanto, da possibilidade efetiva de individualização do processo de ensino (Talízina, 1988).

2.2.4 O Modelo Formativo-Conceitual no Ensino das Habilidades Táticas

2.2.4.1 Relação entre ações de jogo e conceitos mentais

Na perspectiva da Psicologia russa, o processo de aprendizagem não se resume a aspectos teóricos, pois os conhecimentos (conceitos mentais sobre a tática) não possuem um significado independente e sim como parte de uma habilidade (ação de jogo), que os coloca em prática, interagindo com o ambiente.

Sendo assim, a aprendizagem das habilidades táticas envolve, primariamente, o domínio de uma série de ações de jogo, de forma que o treinamento se volta diretamente para estimular a participação ativa do jogador em tais ações (Galperin, 1989c:65), apresentadas sob a forma de situações problema, semelhantes às encontradas durante a partida.

Os conceitos táticos (mentais), por sua vez, somente podem ser aprendidos com o auxílio das ações de jogo, na medida em que os jogadores têm a oportunidade de vivencia-los na prática, descobrindo e testando as suas aplicações concretas. Pode-se afirmar, portanto, que os conceitos táticos (mentais) estão inseridos nas ações de jogo, sem as quais não adquirem sentido nem podem ser representados – passo essencial para sua formação a nível cognitivo (Galperin, 1989c:66).

A relação entre as ações de jogo e os conceitos mentais, no entanto, precisa ser analisada de forma mais detalhada. A primeira vista, as ações de jogo e os conceitos mentais parecem ser aspectos substancialmente diferentes, até mesmo dissociados: enquanto as ações de jogo se situam num nível material e concreto, os conceitos mentais possuem uma dimensão cognitiva e abstrata. Não se pode, no entanto, analisar esses aspectos de forma isolada.

A Psicologia não se dedica ao estudo das ações ou dos conceitos em si mesmos, mas como aspectos diretamente relacionados com o comportamento humano. Nesse sentido, as ações de jogo não se restringem a movimentos mecânicos, mas revelam o esforço de um indivíduo para o alcance de um determinado objetivo, enquanto o conceito não se esgota na lógica que o fundamenta, mas na tentativa, por parte de um sujeito, de aplicar o seu conteúdo na análise de uma realidade em particular (Galperin, 1989c).

Os conceitos mentais, portanto, representam o conjunto de referências sobre as quais o sujeito organiza a ação. A confusão surge quando se considera as ações de jogo desarticuladas dos conceitos mentais, como se as ações estivessem relacionadas unicamente com os componentes de execução, e os conceitos mentais apenas com os componentes de orientação. Essa postura despreza que, em determinados fenômenos, como no caso das habilidades táticas, observa-se uma sobreposição entre as ações de jogo e os conceitos mentais. Segundo Galperin (1989c:66): "new ideas and concepts about the things with which such actions are carried out are formed with them and as result of them, i.e., secondarily."

A ação, enquanto parte essencial do processo de aprendizagem, não pode ser realizada ao acaso, pois a questão não se resume à máxima de aprender pela prática (aprender jogando), e sim à preocupação em apresentar determinadas situações problema, com um certo tipo de exigências, que coloquem em questão a capacidade do jogador organizar uma ação de jogo correspondente, utilizando os conceitos mentais que possui para analisar as circunstâncias, escolher e executar a jogada mais adequada (Galperin, 1989c).

Na elaboração do programa de treinamento, o professor deve estar consciente de que a aprendizagem das habilidades táticas não é alcançada a partir de esforços assistemáticos dirigidos para estimular o desenvolvimento dos jogadores de uma

forma geral. O professor deve ser capaz de direcionar o aprendizado da tática, criando exercícios que promovam o domínio dos conceitos mentais relacionados com as diversas situações de jogo.

Em termos ideais, os novos conceitos aprendidos devem: a) passar por um processo de formação que permita a fixação de sua estrutura básica; b) ser refinados pela prática, testando-se a sua aplicação em diversas situações particulares; c) ser interiorizados, criando a possibilidade de uma utilização referencial (Galperin, 1989c: 67).

Talízina (1988:58), no entanto, adverte que é preciso distinguir a base orientadora da ação do sistema de condições objetivas que influenciam o êxito da ação, mas que não estão relacionados com o nível de aprendizagem do sujeito, que incluem: a) as peculiaridades do objetivo e do objeto de ação que, no caso do futebol, referem-se às características do campo (dimensões e qualidade da superfície) e às exigências de domínio da bola com os pés (membros responsáveis pelo deslocamento e equilíbrio do corpo); b) o caráter e a ordem das operações, o jogo de futebol, no caso, é composto por situações dinâmicas e abertas, que não possuem um caráter cíclico e repetitivo, seguindo uma ordem aleatória, com momentos ora de ataque, ora de defesa ou de transição de um para o outro; c) a especificidade dos instrumentos utilizados.

2.2.4.2 Crítica aos modelos pedagógicos do treinamento esportivo

Os princípios que fundamentam a Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios têm uma relação direta com a crítica de Galperin (1989c) aos modelos pedagógicos adotados pelo ensino escolar. Esses apontamentos são igualmente válidos para o treinamento esportivo, pois os modelos ditam diretrizes educacionais aplicáveis a toda e qualquer situação educativa. Respeitando-se as diferenças em relação ao conteúdo e as particularidades metodológicas, existe um paralelo entre a

abordagem de ensino tradicional da escola e o modelo **analítico-sintético** utilizado no treinamento esportivo. Da mesma forma, existe um paralelo entre a abordagem de ensino aberto e o modelo **global-funcional**.

*Critica ao modelo **analítico-sintético***

Galperin (1975) afirma que, na escola, o ensino tradicional adota uma estrutura que inicia com a exposição teórica dos conceitos, apresentados pelo professor de uma forma abstrata, dissociada da realidade prática. Mesmo que o professor recorra a diversos exemplos, que demonstrem a aplicação prática dos conceitos mentais, o aprendiz permanece na condição de observador, apenas acompanhando a apresentação de um raciocínio pronto e acabado. A rigor, até o momento, o aprendiz permanece passivo; não precisa pensar (resolver a situação problema), muito menos, agir, tendo apenas que memorizar. Em seguida, o professor passa uma série de exercícios, nos quais o aprendiz deve demonstrar que é capaz de realizar todo o processo de forma autônoma. Quais são, porém, as informações que o aprendiz dispõe para direcionar sua ação?

Considerando a correlação existente entre o ensino tradicional e o modelo **analítico-sintético**, pode-se afirmar que ambos apresentam uma resposta insatisfatória à questão supracitada. Quando se substitui a exposição dos conceitos teóricos pela descrição do padrão técnico ideal de movimentos, verifica-se que nas duas situações, as orientações fornecidas estão distantes da prática, não apresentando uma indicação objetiva sobre a ação a ser realizada, logo, o aprendiz se pauta prioritariamente na descrição do resultado final a ser alcançado, tendo como subsídio adicional apenas os exemplos fornecidos pelo professor.

A utilização da prática apenas como um exemplo externo ao aprendiz está distante das reais contribuições que a ação pode oferecer para a aprendizagem. Segundo Galperin (1975), o papel da prática não se resume a uma vinculação

arbitrária, apenas com finalidade ilustrativa, mas a estabelecer a relação funcional existente entre o conceito mental e a realidade a partir da qual foi criado e que lhe confere sentido.

No modelo **analítico-sintético**, mesmo depois da estrutura básica da ação estar formada, a aprendizagem continua seguindo um esquema de tentativa e erro, pois segue treinando unicamente as habilidades relacionadas com aquela situação específica, não dando início a uma generalização da ação e à análise da sua eficácia em outras situações de jogo (Galperin, 1989c).

Enquanto os exercícios propostos pelo modelo **analítico-sintético** seguirem o formato de tarefas, realizadas de uma forma automática, não assumindo a dimensão de situações problema, que exigem a participação ativa do pensamento associado com a ação, o aprendiz se mantém completamente alheio aos componentes de orientação implícitos à ação, concentrando-se somente nos aspectos operacionais.

Portanto, uma das características tanto do modelo de ensino tradicional da escola como do modelo **analítico-sintético** do treinamento esportivo é a falta de orientações precisas que auxiliem na organização da ação. Na ausência de referenciais conceituais, os jogadores recorrem às informações cinestésicas, provenientes dos movimentos corporais, para nortear a aprendizagem das habilidades esportivas, reforçando mais ainda a ênfase nos componentes de execução em detrimento dos componentes de orientação (Galperin, 1989c).

As colocações anteriores, de certa forma, explicam por que no modelo **analítico-sintético** a melhoria da performance permanece lenta e gradativa, num processo desgastante, geralmente, sem motivação (Galperin, 1989c). Segundo Galperin (1989c), conceitos formados dessa maneira talvez nunca alcancem um estágio considerado ótimo de performance, pois cristalizam uma dentre muitas alternativas de solução do problema – nem sempre a melhor –, de uma forma

isolada do contexto, fragmentando os elementos que compõem a ação; sendo assim, restringe-se a aprendizagem a uma esfera limitada de aplicação e transferência.

Dessa maneira, o modelo **analítico-sintético**, na maioria das vezes, não desenvolve uma consciência de jogo. O jogador não é capaz de explicar porque age daquela maneira, uma vez que não identifica os conceitos mentais que fundamentam suas ações. Se à primeira vista esta parece ser uma dificuldade exclusivamente teórica – saber explicar –, na verdade significa que o jogador desconhece os conceitos mentais que fundamentam as ações de jogo. Essa falha na formação compromete a performance posterior, pois diminui a capacidade do jogador detectar e corrigir seus próprios erros.

A afirmação de que o modelo **analítico-sintético** oferece a oportunidade para repetir várias vezes a mesma tarefa, como também, para exercitar diversas tarefas diferentes, contribuindo, dessa maneira, para desenvolver a independência e autonomia de ação do aprendiz é totalmente infundada. A experiência prática somente assume um caráter cumulativo, que beneficia o sujeito, quando o aprendiz é capaz de organiza-la segundo alguns conceitos operacionais.

A Aprendizagem Motora se destaca como a principal tendência teórica de estudo e fundamentação do modelo **analítico-sintético**. As pesquisas nessa abordagem teórica se dedicam à análise do efeito sobre a performance esportiva de variáveis tais como: prática em blocos ou prática distribuída (randômica); diversidade da prática; tipos de *feedback*; método do todo ou método das partes. Essa perspectiva de estudo considera o indivíduo como um processador de informações, adotando um enfoque de pesquisa dirigido para análise da natureza e da quantidade de estímulos (aspectos externos), assim como das variáveis internas do sujeito que interferem na utilização dessas informações para reorganizar a ação.

O conhecimento pormenorizado dos efeitos desses fatores sobre a aprendizagem das habilidades esportivas, contribuiu para flexibilizar o padrão arbitrário da técnica, destacando diversos aspectos que influenciam no processo de aprendizagem das habilidades esportivas. Apesar da profundidade no conhecimento da capacidade de processamento da informação por parte do sujeito, essa teoria continua comprometida com o modelo pedagógico analítico-sintético. Seus princípios se transformam em diretrizes pedagógicas voltadas para o treino das habilidades técnicas.

*Crítica ao modelo **global-funcional***

Na escola, a crítica ao ensino tradicional dá ensejo a uma abordagem de ensino aberto. A nova estrutura educativa, ao invés de enfatizar a aprendizagem de determinados conceitos teóricos, dirige-se para a prática, investindo no desenvolvimento da capacidade de descoberta (aprender a aprender). O papel do professor passa a ser incentivar o aprendiz a observar, despertando sua curiosidade e desafiando-o a pesquisar e explicar determinados conceitos.

Nessa nova estrutura, não há necessidade de exemplos, pois o aprendiz parte da própria experiência. Porém, como o nível de habilidade interfere na qualidade das experiências vividas, os resultados finais serão diferenciados de acordo com o potencial de cada aprendiz, comprometendo o processo formal de avaliação da aprendizagem escolar que se mantém atrelado ao aspecto quantitativo para definir a progressão do aprendiz para a próxima série.

Da mesma forma que o ensino aberto não se preocupa com o conhecimento em si mesmo, o modelo **global-funcional** se distancia das questões relacionadas com a técnica, acreditando que o jogo, por si só, contém todos os estímulos necessários para promover o desenvolvimento do aprendiz. A principal contribuição dessa nova estrutura é, sem dúvida, o resgate do aspecto motivador.

Questiona-se, porém, que a aprendizagem demanda um período maior de tempo, pois o processo de descoberta depende do ritmo próprio de cada aprendiz, como também não há uma garantia dos resultados. Isso dá margem, muitas vezes, a um nítido contraste entre, de um lado, o nível de exigência final em relação à performance esportiva e, de outro lado, a natureza assistemática das atividades realizadas ao longo do processo de ensino, que só faz sentido quando não se pretende fazer qualquer exigência em relação à performance.

A despeito das diferenças entre os modelos de ensino atualmente utilizados, todos se revelam incompletos, caracterizando-se por: tentativa e erro; grande incidência de erros; evolução gradual e lenta; generalização incerta; os referenciais para ação se restringem ao resultado final; o sujeito não possui uma consciência do processo como um todo (Galperin, 1992c).

*Modelo **formativo-conceitual** versus os demais modelos pedagógicos*

De acordo com o modelo de ensino **formativo-conceitual**, quando o aprendiz tem acesso ao significado operacional do conceito e à oportunidade para experimentar sua utilidade na solução dos problemas, não precisa memorizar um conjunto de fórmulas e suas possíveis aplicações. O processo de interiorização dos conceitos assume uma dimensão funcional e não apenas informativa, além de progressivamente, tornar o aprendiz capaz de deduzir as fórmulas (Galperin, 1975).

Esse nível de compreensão também garante a fixação do conteúdo, pois ao contrário da abordagem tradicional de ensino, no qual o aprendiz, mesmo quando tem sucesso na aprendizagem, tende a esquecer os conceitos aprendidos, a assimilação da lógica de formação dos conceitos permite ao aprendiz desenvolver um método de estudo que lhe possibilita, a qualquer momento, seguir novamente os mesmos passos analíticos que conduziram à formulação inicial dos conceitos (Galperin, 1975).

Sendo assim, ao invés de aprender a repetir, o modelo de ensino **formativo-conceitual** se propõe a assegurar ao aprendiz a oportunidade de aprender, através da prática, não só a fazer, mas, progressivamente, a entender e depois a explicar como(?) e porque(?) age desta ou daquela maneira. Posteriormente, o aprendiz deve também ser capaz de corrigir tanto a própria ação como a dos demais, assumindo, em tese, a posição que o modelo tradicional prescreve para o professor (Galperin, 1975).

O modelo de ensino **formativo-conceitual** favorece o desenvolvimento de outras propriedades mentais até então não contempladas pelo modelo tradicional: a) a consciência, capacidade de interpretar as relações entre cada uma das situações específicas e o seu contexto de ocorrência, e b) a aplicação automática, capacidade de transferir a aprendizagem para outras situações equivalentes, que respondem da mesma maneira à aplicação dos conceitos referenciais fornecidos pela *base orientadora da ação* (Galperin, 1975).

Atenção, não se trata de simplesmente iniciar o processo de ensino pela aplicação prática do conhecimento, seguindo os moldes do modelo **global-funcional** – aprender fazendo –. Apesar do modelo **global-funcional** também inverter a ordem da relação entre teoria e prática proposta pelo modelo tradicional de ensino, no caso do modelo de ensino **formativo-conceitual** o conhecimento é obtido por meio da ação, na medida em que o sujeito, para resolver a situação problema, tem que aprender a empregar determinados conceitos e observar a sua influência sobre o contexto. Enquanto o modelo **analítico-sintético** apenas oferece uma descrição geral do melhor caminho a ser seguido (*well-trodden path*) e o modelo **global-funcional** deixa o aprendiz descobrir por si só o caminho a seguir, o modelo de ensino **formativo-conceitual** apresenta diversas operações intermediárias que conduzem o processo de interiorização dos conceitos mentais, fornecendo

indicadores precisos que direcionam a transição de uma operação para outra (Galperin, 1975).

Considerando que a organização do processo de ensino (seleção das situações problema; apresentação da base orientadora da ação; acompanhamento e reorganização do processo como um todo) lida com aspectos objetivos e racionais que, de certa forma, não dependem diretamente dos sujeitos, pode-se afirmar que a aprendizagem no modelo **formativo-conceitual** é organizada iniciando pelos aspectos externos, objetivos e materiais, para terminar num nível interno, mental e abstrato, no qual as ações sofrem um processo de abreviação, simplificando-se, e de automatização, ganhando agilidade, ao mesmo tempo em que podem ser facilmente monitoradas (Galperin, 1975).

2.2.5 Aspectos conceituais da avaliação da performance tática

A melhoria da qualidade de ensino das habilidades esportivas nos esportes de invasão depende, em parte, da realização de pesquisas que contribuam para a elaboração de novos recursos auxiliares para a avaliação da performance tática. A complexidade das habilidades técnico-táticas a serem aprendidas, aumenta o nível de exigência em relação à proposta metodológica de avaliação, que deve ser capaz de verificar o desenvolvimento efetivo da inteligência de jogo.

Talízina (1988:57) destaca que, no prisma do modelo **formativo-conceitual**, as atividades práticas possuem uma dupla função: se por um lado servem como um complemento indispensável para fixação do conteúdo a ser aprendido, por outro lado também funcionam como um recurso de avaliação, a partir do qual o aprendiz demonstra que obteve êxito na aprendizagem.

2.2.5.1 Avaliação da performance tática: um problema

Davidov (s/d:57), no entanto, alerta os pesquisadores para os problemas metodológicos decorrentes da utilização do paradigma da Teoria de Formação das

Ações Mentais por Estágios que, em função de sua recente criação, requer um maior amadurecimento de seu arcabouço teórico-conceitual. No caso específico do ensino das habilidades esportivas, verifica-se a necessidade de construir instrumentos psicológicos adequados, que avaliem a performance esportiva, porém sem cometer o erro de separar a ação mental do seu conteúdo objetivo e prático.

A Psicologia do Esporte, por sua vez, apesar do reconhecimento inquestionável da importância dos aspectos mentais para a performance técnico-tática dos jogadores, ainda não desenvolveu, segundo Hoare and Warr (2000), testes objetivos e fidedignos capazes de mensurar a influência dessas variáveis no rendimento esportivo ou de auxiliar na seleção de talentos.

Da mesma forma, segundo Fernandes (1994:14), na literatura técnica sobre o futebol de campo, também não existem estratégias consensuais e consolidadas para avaliação e registro do desempenho do jogador ou da equipe durante uma partida.

2.2.5.2 Observação direta da performance no jogo

Os parâmetros gerais normalmente utilizados na avaliação da performance esportiva no futebol incluem: número de passes certos e errados; número de chutes a gol; número de escanteios, número de faltas cometidas; tempo de posse da bola. Tais parâmetros no entanto, não permitem retratar fielmente o que aconteceu no jogo e, principalmente, quais foram os acertos e as falhas que contribuíram diretamente para o resultado final da partida. Sua utilidade é apenas complementar à análise feita pelos comentaristas que acompanharam o jogo, fornecendo argumentos adicionais para ratificar a avaliação crítica do desempenho esportivo dos jogadores.

Isto se dá por que os *scouts* – instrumentos de observação e registro das ações de jogo – na verdade quantificam somente alguns aspectos da dimensão técnica, que correspondem ao resultado final de todo um processo de tomada de

decisão que permanece desconhecido. Como no jogo de futebol “o problema primeiro que se coloca ao indivíduo que joga, é sempre de natureza tática, isto é, o praticante deve saber *o que fazer*, para [depois] poder resolver o problema subsequente, o *como fazer*” (Garganta e Pinto, 1998:98), os *scouts*, da maneira como têm sido aplicados, não se apresentam como instrumentos fidedignos para avaliação da performance esportiva. Essa é, possivelmente, a explicação de porquê os *scouts* não ganharam o destaque que desfrutam em outras modalidades esportivas, onde se constituem em recursos imprescindíveis para previsão do padrão de jogo ou para identificação dos aspectos técnicos e táticos que devem ser reformulados.

Abandonando o caráter somativo dos *scouts*, Oslim et al (1998) se voltam para avaliação da inteligência de jogo, ou seja, a capacidade de associar a agilidade motora com a percepção tática, habilitando o jogador para corresponder às exigências dinâmicas do jogo. A premissa dos autores é que a diretriz central do modelo **global-funcional** de ensino proposto por Bunker and Thorpe (1982) – centrado na experiência de jogo – foi interpretada de forma equivocada.

Uma das principais contribuições do modelo **global-funcional** para o desenvolvimento das habilidades táticas é melhorar o posicionamento e a movimentação em campo, habilidades exercidas *sem* a posse da bola. Porém, em diversas pesquisas, a avaliação dos efeitos do modelo **global-funcional** está pautada exclusivamente nas ações *com* a posse da bola. Ações de jogo como *suporte no ataque* (posicionar-se para receber o passe) e *cobertura na defesa* (apoiar o jogador que faz a marcação) não são avaliadas quando a análise se restringe às ações dos jogadores que estão com a posse da bola.

Segundo Oslim et al (1998), a mensuração da performance durante o jogo pode fornecer uma representação acuraz das habilidades do jogador, desde que

passa a incluir, dentre as variáveis estudadas, as ações dos jogadores sem a posse da bola. Baseado nessa afirmação, o Game Performance Assessment Instrument - GPAI é um instrumento de observação e codificação que avalia 7 componentes táticos da performance no jogo: (a) base, recuperar a melhor posição de jogo; (b) ajuste, acompanhar a dinâmica de ataque e defesa ao longo do jogo; (c) tomada de decisão, escolher corretamente o que fazer com a bola; (d) execução técnica, executar corretamente a jogada; (e) marcação, marcar o jogador que tem ou pode vir a ter a posse da bola; (f) suporte e (g) cobertura – atenção, nem todos os componentes podem ser avaliados em todas as modalidades esportivas.

2.2.5.3 Avaliação cognitiva do processo de tomada de decisão

A abordagem tomada de decisão cria a possibilidade de transferir os problemas táticos para uma forma representativa onde, de certa forma, opera-se um isolamento da interferência exercida pelos aspectos técnicos relacionados ao *saber fazer*. O protocolo de avaliação e registro é desenhado para analisar as decisões do indivíduo sobre o que deveria fazer se estivesse diante de determinada situação de jogo. Não se discute se o jogador é capaz ou não de realizar a jogada proposta, nem tampouco, se é capaz de, durante o jogo, conseguir chegar às mesmas decisões e tomar a iniciativa de colocá-las em prática.

Além de não exigir que o indivíduo coloque em prática a solução escolhida para a situação problema, a própria forma de apresentação, que recorre principalmente a meios projetivos (filmes, slides, fotografias, diagramas), contribui também para descaracterizar o contexto dinâmico de jogo.

Por outro lado, o direcionamento dos estudos para análise dos aspectos cognitivos e perceptivos da tática, cria condições “laboratoriais” de pesquisa, que podem ser utilizadas nas diferentes fases do processo de aprendizagem e treinamento das habilidades esportivas. Como se acredita que a capacidade

cognitiva de analisar a situação de jogo e selecionar a melhor alternativa de ação é um dos elementos que contribui para a performance tática do jogador, pretende-se, dessa maneira, compreender um pouco mais sobre os processos psicológicos que subsidiam as ações dos jogadores durante a partida.

Sendo assim, a maior ressalva metodológica em relação à *abordagem tomada de decisão* aponta justamente para a ênfase concedida aos aspectos cognitivos, que apesar de assumirem uma função organizadora, articulando a experiência acumulada com a coordenação da ação a ser desempenhada, não abrangem todos os aspectos intervenientes na performance tática. Como os dados obtidos a partir dessa abordagem de pesquisa se distanciam do contexto prático do jogo e das habilidades que instrumentam a ação tática, existe uma limitação na validade dos resultados encontrados a partir do emprego dessa abordagem.

Considerando o exposto, no presente estudo, apresentamos três instrumentos de avaliação das habilidades táticas no futebol de campo, que auxiliam no registro e acompanhamento das mudanças qualitativas decorrentes da utilização do modelo **formativo-conceitual** pautado nos princípios da Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios, desenvolvendo no jogador a capacidade de jogar coletivamente. O jogador deve ser capaz de tomar decisões sobre o *que fazer* levando em consideração as circunstâncias do jogo: qual o posição da bola(?) e quais as opções de ação tanto dos companheiros como dos adversários(?).

A iniciativa de testar novos modelos de ensino, assim como, de elaborar os recursos metodológicos necessários para o desenvolvimento e a avaliação dessa proposta, contribui para a reflexão sobre as variáveis intervenientes no processo de formação de jogadores e no aperfeiçoamento qualitativo da performance competitiva.

3. METODOLOGIA

3.1 Protocolo Experimental

3.1.1 Observação exploratória

Além das considerações críticas da Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios ao modelo pedagógico **analítico-sintético** (Item 2.2.4.2), realizamos uma observação direta da realidade esportiva, descrevendo os aspectos metodológicos que cercam a operacionalização dos princípios do modelo **analítico-sintético** na iniciação esportiva ao Futebol.

Tomando como referência as sessões de treinamento realizadas em duas Escolinhas de Futebol, localizadas em Brasília-DF, envolvendo jogadores do sexo masculino, com idade entre 12 e 16 anos, verificamos, a partir de 10 observações assistemáticas – exploratórias –, uma série de distorções que comprometem o alcance dos resultados previstos:

a) os professores, para evitar a perda de interesse dos jogadores, trocam rapidamente de atividade, não permitindo a realização do número de repetições necessárias para o aperfeiçoamento e a automatização dos movimentos;

b) a quantidade de jogadores (aproximadamente 25), associada à distribuição em campo e à dinâmica da aula, inviabilizam a intervenção do professor na correção dos erros apresentados pelos jogadores;

c) os jogadores às vezes ignoram as instruções do treinador para realização dos exercícios, executando as atividades da maneira que consideram mais adequada (geralmente a mais fácil ou a que já sabem como fazer);

d) os treinadores e os jogadores têm o vício de *cantar* a jogada (dizer, geralmente ao jogador com a bola, o que fazer), retirando a oportunidade de treinar o processo de tomada de decisão;

e) alimenta-se um ambiente extremamente crítico e exigente em relação à performance, que provoca uma pressão psicológica sobre os jogadores, caracterizando um contexto no qual não se pode errar ou, o que é pior, no qual não se aprende com os erros;

f) atribui-se uma importância demasiada ao gol (lembre-se que se trata de um treino e não de um jogo), deixando de analisar as circunstâncias do jogo – é possível que jogadas corretas não resultem em gol, como também, que o gol aconteça por acaso ou sorte, e não como uma jogada intencional, mas não podemos querer que o jogo seja definido pelo acaso;

g) alguns jogadores com dificuldades na realização dos exercícios apresentam bom desempenho durante o jogo, o que levanta a dúvida se realmente aquele treinamento é capaz de contribuir para melhorar sua performance?

Greco e Benda (1998:17 e 18) acrescentam mais uma crítica ao modelo **analítico-sintético**: como se restringe à demonstração, por parte do professor, do modelo a ser reproduzido, os jogadores, resumidos a simples executantes, “(...) não conseguem incorporar o conhecimento teórico” correspondente à ação.

Os pontos levantados acima não são uma crítica ao modelo **analítico-sintético** em si, mas à forma como o treinamento de iniciação ao futebol vem sendo implementado. Como as condições de ensino contrariam os princípios que o fundamentam o modelo **analítico-sintético**, ele não se pode ser responsabilizado pelos resultados obtidos. Devemos, portanto, estar atentos para que no grupo controle que utiliza o modelo **analítico-sintético**, não existam tais distorções.

3.1.2 Observação participante

Com a proposta de observação participante investimos na busca de uma compreensão da interação existente entre os sujeitos que participam do desenvolvimento da proposta educacional, direta ou indiretamente, e os métodos

utilizados para promover a aprendizagem. A possibilidade de acompanhar de perto, não apenas na condição de observador, mas como agente do processo, que sofre todas as influências e vivencia as dificuldades na prática, auxilia na tentativa de encontrar respostas para os problemas que cercam o cotidiano do treinamento esportivo.

Para se propor novas alternativas é preciso ter um conhecimento detalhado da realidade educacional, numa avaliação diagnóstica que cresce de significado quando inclui a participação direta do pesquisador. A própria avaliação e acompanhamento da proposta pedagógica torna-se enriquecida com detalhes que somente poderiam ser coletados a partir de uma visão de dentro.

Nesse sentido, no presente estudo, incluímos dois momentos de observação participante: o primeiro durante a realização e avaliação do projeto piloto, testando o protocolo experimental; e o segundo durante a fase experimental, acompanhando e participando das atividades do grupo experimental.

3.1.3 O modelo formativo-conceitual aplicado no treinamento das ações táticas no futebol de campo

Pautada na Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios, idealizada por Galperin, a proposta pedagógica do modelo **formativo-conceitual** preconiza a organização do processo ensino-aprendizagem a partir da identificação dos aspectos invariantes que caracterizam as ações dos jogadores durante a partida de futebol. De posse dos aspectos invariantes, é possível criar uma base orientadora da ação do tipo 3 que instrumente os jogadores no desenvolvimento das habilidades táticas.

Acredita-se que as habilidades assim desenvolvidas apresentam uma alta capacidade de transferência, adaptando-se às diversas situações específicas do jogo. O desenvolvimento desse programa de treinamento redundará na formação de

jogadores com uma inteligência de jogo (perceptivo-motora) que lhes proporciona autonomia na resolução dos problemas táticos e na conseqüente seleção das jogadas mais adequadas para cada situação de jogo, melhorando, consideravelmente, o nível técnico-tático e o aproveitamento dos jogadores durante a partida.

3.1.4 O jogo de futebol – características

O futebol, tema central do estudo, caracteriza-se como um jogo no qual o jogador desfruta de pouco “tempo de posse de bola em contraste com um longo tempo de duração do jogo” (Fernandes, 1994:16). Como o tempo de posse de bola tende a ser aproximadamente o mesmo para as duas equipes, isso significa que cerca de metade das ações de cada equipe são realizadas sem a posse da bola.

O professor Jairo Santos, observador técnico da Confederação Brasileira de Futebol na Copa do Mundo da Itália, em 1990, ao analisar todos os 52 jogos realizados (*in* Fernandes, 1994), concluiu que quando se considera cada jogador, individualmente, o tempo médio de permanência com a posse da bola é de apenas 3 a 4 minutos, dentro de uma partida tem 90 minutos corridos de duração.

Esses dados contrastam com a importância conferida, no futebol, ao domínio de bola. Além do tempo de posse da bola, outros aspectos do jogo colocam em xeque o domínio da bola como o aspecto central da performance. O pequeno número de finalizações (chutes a gol) durante uma partida, quando se compara o futebol com outras modalidades, como o basquetebol e o handebol por exemplo. A pequena utilidade do drible para a condução da bola pelo jogador, pois, em virtude das dimensões do campo, a melhor forma de progredir com a bola no futebol é o passe, que além de ser mais rápido, dificulta a marcação.

Em contraposição com o escasso tempo de permanência da bola nos pés, os jogadores executam em média 10 passes por minuto, ou seja, um passe a cada 6 segundos.

Ainda em relação ao domínio de bola, é comum observar alguns jogadores extremamente habilidosos para fazer malabarismos com a bola, sem deixá-la cair no chão (embaixadinhas), mas que no momento do jogo apresentam uma performance sem destaque, sugerindo que o desempenho na partida depende menos do domínio da bola e mais da visão de jogo.

O que queremos dizer, no entanto, com essa expressão: visão de jogo. Trata-se da percepção espaço-temporal que permite ao jogador se posicionar e se movimentar em campo, definindo não só qual é a melhor maneira de ocupar espaço, mas qual é a melhor maneira de ocupar o espaço em relação à posição da bola, dos companheiros de equipe e dos adversários. A visão de jogo está, portanto, mais relacionada com as ações sem bola.

3.1.5 Conceito invariante do futebol – a disputa pelo espaço

Tais colocações sugerem que o futebol, ao contrário do que se pensa, é muito mais um jogo de disputa pelo espaço, definido em função da bola, do que simplesmente um jogo de disputa da bola.

Se analisarmos quantitativamente as situações de jogo que se mostraram decisivas para a definição do resultado das partidas na Copa de 1990 (Santos *in* Fernandes, 1994), teremos a confirmação dessa tese, pois em todas existe uma forte influência da questão espacial: a) 42% dos gols foram convertidos por meio de contra-ataques, situações de jogo nas quais os atacantes dispõem de um espaço livre de ação, pois a defesa está desorganizada ou recuperando a posição ideal em campo; b) 68% dos gols foram obtidos de lances com bola parada – faltas, tiros de canto e arremessos laterais – situações de jogo nas quais o espaço é semi-

estruturado, pois os jogadores dispõem de tempo, tanto para a cobrança como para definir o posicionamento da recepção; c) em 61% dos gols, o jogador que marcou o gol deu apenas 1 toque na bola, situações de jogo nas quais a movimentação e o posicionamento foram mais importantes, em relação ao domínio da bola.

Porém, a despeito dessas evidências, quando se analisa a literatura técnica na área de treinamento para o futebol, verifica-se que a maior parte das ações prescritas se relaciona diretamente com o domínio e o manejo da bola (dimensão técnica), e que, paralelamente, pouca ou nenhuma atenção é concedida às ações sem bola (dimensão tática, diretamente associada ao jogo).

Essa ênfase pode ser em parte explicada, segundo o estudo de Niedlich (1996) sobre o basquetebol, pelo fato dos jogadores de ataque exigirem mais tempo e dedicação para serem aperfeiçoados do que os jogadores de defesa. O motivo é simples: a exigência de domínio da bola. Os atacantes têm que aprender a jogar com e sem bola, enquanto que a defesa não precisa aprender a manejar a bola (Niedlich, 1996).

O que se observa, no entanto, no caso específico do futebol, é uma estrutura de treinamento comprometida quase que exclusivamente com a formação técnica dos atacantes, deixando de lado a preocupação tanto com os aspectos táticos como com a formação dos defensores. Isso, de certa forma, reproduz o senso comum do futebol, que confere destaque apenas para o gol em detrimento das demais ações técnicas e táticas que compõem o jogo.

No caso da preparação física, ocorre o contrário, ou seja, o nível de exigência é maior para o defensor do que para o atacante, pois o defensor deve se movimentar para fechar espaços e ainda disputar a bola. Sendo assim, como a preparação física é algo mais relacionado com a defesa, verifica-se, até mesmo entre profissionais de alto nível, uma atitude de desinteresse pelas atividades que caracterizam essa parte

do treinamento, pois consideram que tal aspecto não possui uma influência determinante sobre seu desempenho. É possível ver atacantes sem condição física jogando em equipes de destaque internacional, o mesmo, no entanto, não ocorre com defensores.

3.1.6 Redefinição dos fundamentos básicos do futebol

A redefinição do conceito geral do futebol, passando a ser considerado um jogo de disputa pelo espaço, contribui para sanar uma lacuna na descrição dos fundamentos técnicos, que costumam ser caracterizados apenas em relação às ações com bola. Normalmente, a literatura técnica especializada em futebol apresenta um elenco de fundamentos compostos de vários aspectos relacionados com o ataque e as ações com bola: chute, passe, cruzamento, drible, finta, cabeceio, recepção. Porém, quando vão descrever os fundamentos de defesa, restringem-se à marcação, disputa de bola, roubada de bola e rebotear. Quando analisamos o futebol como um jogo de disputa pelo espaço, surgem outros fundamentos de defesa até então desprezados. Da mesma forma, as ações sem bola saem do anonimato e ganham destaque.

Os Quadros 2, 3 e 4 a seguir oferecem um detalhamento dos fundamentos técnicos descritos de acordo com o conceito do futebol como um jogo de disputa pelo espaço. A análise abrange *todas* as ações do jogador durante a partida, assim como a mensuração de todos os componentes que caracterizam as habilidades táticas e seus elementos de execução técnica. No caso do futebol, o jogo pode ser dividido em três grupos de situações: as situações *sem* a posse da bola, as situações *com* a posse da bola e as situações de bola *parada*, separadas de acordo com duas funções básicas: ataque e defesa.

Quadro 2 - Ações básicas do futebol de campo – ataque e defesa com posse de bola

Ações básicas	
Ataque com posse da bola	Defesa com disputa da bola
1. Chute	1. Bloqueio
2. Passe	2. Interceptação
3. Cruzamento	3. Disputa da bola
4. Drible	4. Limpar a defesa (chutão)
5. Finta	5. Roubada de bola
6. Recepção	6. Rebotear
7. Rebote	7. Interromper o ataque
8. Cabeceio	8. Recuperação

Quadro 3 - Ações básicas do futebol de campo – ataque e defesa sem posse de bola

Ações básicas	
Ataque sem posse da bola	Defesa sem disputa da bola
1. Apoio, Suporte ou Desmarcação	1. Cobertura
2. Posicionamento	2. Marcação
3. Ajuste	3. Linha de impedimento

Quadro 4 - Ações básicas do futebol de campo – ataque e defesa com bola parada

Ações básicas	
Ataque com bola parada	Defesa com bola parada
1. Cobrança de tiro livre direto	1. Cobrança de tiro de meta
2. Cobrança de tiro livre indireto	
3. Cobrança de tiro de canto	
4. Cobrança de tiro penal	
5. Cobrança de arremesso lateral	

3.1.7 Elaboração da base orientadora da ação

A base orientadora da ação do tipo 3 foi elaborada fornecendo aos jogadores conceitos operacionais que instrumentam a análise das situações de jogo e a definição da jogada mais indicada. O objetivo não era exigir a execução totalmente correta da jogada, e sim fazer com que o jogador fosse capaz de tomar uma decisão consciente.

Um dos principais objetivos é organizar o treinamento respeitando-se a influência que o contexto de jogo exerce sobre a caracterização da situação problema e, portanto, das opções existentes para sua solução. Analisada de forma

isolada, a situação problema possui um significado artificial que a descaracteriza; quando inserida no contexto de jogo, as alternativas ficam contingenciadas a um conjunto de outros fatores que, se corretamente analisado pelo sujeito, diminuem as alternativas possíveis de ação, ao mesmo tempo em que ensinam a correlacionar os diferentes aspectos que interferem na dinâmica do jogo.

3.1.8 Conteúdo da base orientadora da ação

Os conceitos a seguir foram apresentados para os professores através do Programa de Treinamento (Apêndice 3), ilustrado com diagramas e acompanhados dos exercícios propostos. Os alunos receberam uma Apostila com descrição e ilustração dos conceitos, mas sem os exercícios.

Conceito: Linha de gol – reta imaginária traçada entre a posição atual do atacante com a bola e o gol. O defensor, para fazer o bloqueio, ou seja, posicionar-se entre o atacante com bola e o gol, impedindo a *progressão* em direção ao gol e diminuindo os espaços viáveis para realização do ataque, tem que estar posicionado, com todo o corpo, sobre a linha de gol.

Conceito : Linha da Bola – reta imaginária traçada na perpendicular da bola em direção às linhas laterais do campo. O defensor, para cumprir suas funções táticas deve estar posicionado com todo o corpo atrás da linha da bola. Sempre que o defensor estiver adiantado em relação à linha da bola, deve se movimentar rapidamente para recuperar uma posição que lhe permita fazer o bloqueio (*recovery*).

Conceito: Cerca – as diversas ações de jogo relacionados com a função de cercar se dividem de acordo com a posição do jogador, ataque ou defesa, sendo classificadas em 3 grupos: 1) ações nas quais o ataque consegue avançar; 2) ações nas quais o ataque mantém a mesma distância em relação ao gol; 3) ações nas quais o ataque é obrigado a recuar. As ações de defesa seguem uma ordem

inversa: 1) ações nas quais a defesa marca sob pressão; 2) ações nas quais a defesa induz o ataque para os lados e, em seguida, para os cantos; 3) ações nas quais a defesa não tem outro recurso que não interromper o jogo (segurar a bola ou o atacante com as mãos).

O atacante deve evitar o bloqueio, realizando a jogada antes da chegada da marcação; isto requer agilidade e tempo de reação, geralmente dando apenas um ou dois toques de bola. De acordo com o posicionamento em campo, o jogador deve: a) na zona de chute a gol: finalizar ou dar assistência; b) na zona de cruzamento: cruzar ou passar a bola; c) fora das zonas anteriores: passar a bola.

O marcador deve verificar se é possível interceptar, com segurança, o passe para o atacante; caso não tenha segurança não deve abandonar a posição de bloqueio para se envolver numa disputa incerta da bola.

Conceito: Sombra – proteção de determinada área do campo, imediatamente atrás do defensor, dentro da qual a ação do atacante é neutralizada, pois não consegue receber a bola. A sombra obriga o atacante com bola a: 1) tentar um passe alto, com precisão e velocidade para impedir a ação de cobertura realizada por outro defensor, ou 2) dar um passe no vazio, de maneira que o companheiro possa se deslocar em direção à bola. Sendo assim, os defensores devem se posicionar no campo de forma a projetar sua sombra para neutralizar as ações dos atacantes, enquanto os atacantes devem movimentar-se saindo da sombra dos defensores, criando opções de ataque.

Conceito: Morto-vivo – situação de jogo na qual o atacante sem bola está em condições de participar efetivamente da jogada, podendo receber um passe, ou seja, *vivo*, em contraste com a situação de jogo na qual o atacante sem bola está neutralizado, seja pela ação da defesa seja pelo nível de dificuldade técnica exigido para a realização da jogada, nesse caso, *morto*. Os esquemas táticos de ataque são

organizados com o objetivo de obter dois tipos de vantagem: uma vantagem posicional, na qual os atacantes se distribuem melhor no campo, dominando o espaço, ou uma vantagem numérica, na qual os atacantes, em número superior ou igual, encontram-se numa situação favorável para sobrepujar a defesa.

Conceito: Linha de passe – a comunicação entre os jogadores de ataque é simbolizada por uma reta imaginária traçada entre o atacante com bola e os atacantes sem bola que estão numa posição onde é possível receber o passe.

Conceito: Triângulo de ataque – os atacantes sem bola mais próximos do atacante com bola devem se *aproximar* de maneira a oferecer pelo menos duas opções de passe para o atacante com a bola. A opção do passe somente se caracteriza quando existe uma linha de passe livre, totalmente desobstruída.

Leque - Conforme a posição dos defensores, é possível descrever dois triângulos de ataque, incluindo a opção de um passe pelo meio. A opção do passe pelo meio somente deve ser utilizada quando o atacante que recebe o passe tem condições reais de dominar e proteger a bola; no caso de estar muito marcado, essa opção deve ser preterida em relação às demais. O desenho formado pelos dois triângulos lembra o formato de um leque.

A escolha do triângulo para representar as opções de ataque se relaciona com as situações que estão à frente do atacante, considerando a direção mais favorável de progressão para o gol. Porém, como o jogador tem uma margem de ação de 360 graus, ou seja, para todos os lados, na verdade existem círculos concêntricos que delimitam as ações possíveis, onde: a) quanto maior a distância, maior a velocidade de progressão, mas também, maior a dificuldade de execução técnica; b) quanto menor a distância, menor a velocidade de progressão, mas também, menor a dificuldade de execução técnica.

Conceito: Dispersão-Comunicação – A vantagem posicional depende da conjugação de dois conceitos contrários, que precisam ser satisfeitos ao mesmo tempo: a) máxima dispersão, princípio que preconiza a distribuição dos atacantes em campo o mais distantes possível, tendo em vista a ocupação dos espaços, e b) máxima comunicação, princípio que requer o maior número de ligações diretas entre os atacantes, tendo em vista a troca de passes.

Conceito: Aproximar – posicionar-se de forma a construir linhas de passe criando opções de jogo (aproximar-se do atacante com bola).

Conceito: Afastar – movimentar-se de forma a abrir espaços para a progressão do atacante com bola (afastar-se do atacante com bola)

Conceito: Atrair – O posicionamento lateral e a movimentação aberta dos atacantes sem bola, que realizam o movimento de *afastar*, contribuem para descompactar a defesa, criando espaços que favorecem a penetração do atacante com a posse da bola, aproveitando que o marcador está com a atenção dividida entre bloqueio e interceptação, essa função é denominada *atrair*.

Conceito: Linha de ajuda – reta imaginária traçada do centro de um gol até o centro do outro gol, dividindo o campo em dois lados; o lado forte corresponde àquele no qual está a bola, enquanto que o lado fraco é o lado oposto de onde está a bola. Lado Forte – os defensores do devem marcar os atacantes mais de perto, cuidando tanto do bloqueio, evitando a penetração, como da interceptação, evitando a infiltração. Lado Fraco – os defensores devem se aproximar da linha de ajuda, posicionando-se para uma eventual cobertura. Os defensores do *lado fraco* devem também ficar atentos para a movimentação dos atacantes sem bola que se deslocam para dentro da grande área.

O conceito de *linha de ajuda* se articula com a *indução*, pois quando a defesa não consegue deslocar o ataque para os lados, não existe uma caracterização de

lado forte e lado fraco, ficando os dois lados como fortes, o que aumenta a eficiência do ataque.

Conceito: Triângulo de Defesa – o atacante que está do *lado fraco* ou numa posição menos vantajosa para o ataque deve ser marcado de longe. As ações dos defensores do lado fraco devem combinar as funções de marcação e cobertura. O defensor deve se posicionar no vértice de um triângulo cujos outros vértices são o atacante com a posse da bola e o atacante que o defensor deve marcar.

Dessa maneira, o posicionamento do defensor permite manter os dois atacantes dentro do seu campo de visão (pode-se, no caso de dificuldades de compreensão, orientar o defensor a apontar uma mão para o atacante com a posse da bola e a outra para o atacante que ele deve marcar). O conceito de triângulo de defesa quer evitar o alinhamento dos jogadores de defesa.

Na definição do formato do triângulo, o defensor deve considerar: a posição do atacante sem bola (vivo ou morto), a posição dos atacantes em relação ao gol, e a importância de se ocupar a linha de gol com todo o corpo e não apenas com o pé.

Conceito Cruz – estratégia especial de movimentação dos atacantes sem bola, ou combinada com a movimentação do atacante com bola: os jogadores trocam de posição (as trajetórias do deslocamento descrevem uma cruz) visando abrir espaços na defesa adversária; o atacante sem bola deve se aproximar, oferecendo mais uma opção de jogo, mas se não receber a bola, deve, em seguida, movimentar-se novamente.

Conceito: Poste – estratégia especial de movimentação dos atacantes sem bola, ou combinada com a movimentação do atacante com bola: um jogador se posiciona no meio da defesa, de costas para o gol, com o objetivo de receber e proteger a bola, aguardando a movimentação dos demais atacantes para então distribuir a bola para alguém que vem de trás;

Conceito: Inversão do jogo – estratégia especial de movimentação dos atacantes sem bola, ou combinada com a movimentação do atacante com bola: o jogador conduz a bola de uma lateral para outra, invertendo o lado de ataque (virar o jogo); a inversão pode ser feita pelo perímetro (por fora – mais lento e mais seguro) ou utilizando-se de um atacante no centro que funcione como um poste, recebendo a bola e repassando-a para o outro lado (por dentro – mais rápido e mais arriscado).

Conceito: Triangulação – quando o atacante passa a bola para um companheiro e se adianta para receber novamente; o jogador que recebe o primeiro passe deve devolver a bola de primeira (com apenas um toque), envolvendo o defensor que fica no centro do triângulo.

Conceito: Atenção dividida – quando existem 2 atacantes contra apenas 1 defensor, o defensor deve assumir uma posição intermediária (dividida), que permita tanto bloquear o atacante com bola como interceptar o passe para o atacante sem bola. Apesar de tentar fazer duas ações ao mesmo tempo, o defensor deve dar mais ênfase para aquela que representa maior risco de gol.

Conceito: Espaço Próximo (Cobertura) – tem por objetivo transferir para o segundo homem na posição defensiva a responsabilidade pelo bloqueio, permitindo que o defensor que faz o combate direto possa disputar a posse da bola com o atacante – espaço próximo (como se estivesse isolado do jogo).

Na defesa, o primeiro homem deve dar combate direto ao atacante tentando obter a posse da bola – disputa do espaço próximo – uma vez que não precisa se preocupar com o bloqueio, ficando atento para a interceptação do passe para outros atacantes (alternativa mais indicada para o ataque); enquanto o segundo homem mantém uma posição de bloqueio que isole os dois jogadores das demais ações e jogo, estando atento à possibilidade de interceptação que não coloque em risco a função primordial de bloqueio. Se o atacante passa a bola para outro jogador

desmarcado, a cobertura deve se movimentar para bloquear o novo atacante com bola, enquanto o primeiro homem se movimenta para fazer a cobertura do seu companheiro.

No ataque, o atacante com a bola, quando está marcado por dois jogadores de defesa, deve analisar as alternativas de jogo, estando atento para não perder a posse da bola; tão logo seja possível, deve passar a bola para outro jogador melhor posicionado (ou seja, com melhores opções para armação do ataque); enquanto o atacante sem bola deve apoiar o ataque posicionando-se para receber a bola, de preferência desmarcado.

Conceito: Espaço Livre – situações de jogo nas quais os atacantes não sofrem bloqueio direto da defesa tendo espaço livre a sua frente para progredir com a bola, seja por meio de drible ou passe, em outras palavras, o defensor está ao lado ou atrás do atacante – geralmente ocorre nos momentos de contra-ataque ou seja, transição rápida da defesa para o ataque.

Ataque – objetivo: aproveitar a oportunidade para se aproximar rapidamente do gol, criando espaço para finalização (chute a gol) ou para o cruzamento da bola em direção à grande área (assistência). Requer agilidade para conduzir a bola e, ao mesmo tempo, visualizar as alternativas de ataque existentes.

Defesa – objetivo: recuperar a posição de bloqueio ou de interceptação ou, se possível, parar o jogo.

Contra-ataque – é a ação de, após conseguir recuperar a posse da bola, aproximar-se de forma rápida e organizada da zona de chute ou de cruzamento, para tentar uma posição favorável à finalização, surpreendendo a defesa adversária, que não tem tempo suficiente para se recompor. Uma das características do contra-ataque é tentar obter uma superioridade numérica em relação à defesa. Constitui-se na primeira opção para a armação do ataque.

Na organização do contra-ataque, o campo deve ser dividido em 3 faixas, corredores ou ruas, sendo uma central e duas laterais, os jogadores devem: a) distribuir-se no campo de forma a ocupar os 3 corredores; b) conduzir a bola preferencialmente pelo corredor central; c) deslocarem-se a reboque dos jogadores que puxaram o contra-ataque (vir atrás como um trailer), posicionando-se na grande área para aguardar a centralização da bola ou a possibilidade de aproveitar um rebote ofensivo.

Seqüência das ações de contra-ataque:

1 – recuperar a posse da bola;

2 – fazer um primeiro passe rápido para um jogador posicionado na lateral ou na frente;

3 – selecionar um dos 3 corredores de ataque e avançar o mais rápido possível com a bola;

4 – ocupar os 3 corredores;

5 – não chutar até estar numa posição favorável (dentro da zona de chute);

6 – avaliar o equilíbrio numérico;

7 – trazer a bola para o corredor central;

8 – evitar passes complicados ou em disputa (manter a posse da bola);

9 – escalonar o contra-ataque quando a equipe adversária é mais rápida do que o ataque ou quando o jogador que recuperou a bola é rapidamente marcado.

Conceito: Espaço Demarcado (Impedimento) – ajuste dos demais jogadores à movimentação do último defensor, que avança para restringir os espaços de ação dos atacantes. O atacante deve observar o posicionamento dos jogadores da defesa acompanhando a dinâmica do fluxo de jogo (avançar e recuar), não ficando em posição irregular (na frente do último homem), ao mesmo tempo em que força a linha de impedimento a recuar, aumentando os espaços de ação do ataque. Os

defensores devem realizar uma ação articulada, com objetivo de fazer a linha de impedimento o mais avançado possível, diminuindo os espaços de ação do ataque adversário (comprimir o ataque junto da linha média do campo).

3.1.9 Principais diretrizes para elaboração dos exercícios

Como as decisões no esporte estão inseridas num contexto de jogo, marcado pela disputa e pela manifestação de fatores múltiplos, que variam de uma situação para outra, o jogador habilidoso deve ser capaz de correlacionar velocidade com precisão. Fiel a essas características, no treinamento as decisões devem, da mesma forma, ser tomadas: a) com a maior precisão e rapidez possível; b) preservando o caráter competitivo próprio do jogo; c) estimulando os jogadores a combinar entre si o que devem fazer em cada situação.

3.1.10 Projeto Piloto

O projeto piloto foi desenvolvido ao longo de um semestre, permitindo o teste e a reformulação do protocolo experimental inicialmente proposto, a partir tanto do conhecimento das características dos jogadores como da constatação de lacunas na elaboração da *base orientadora da ação*.

Paralelamente, realizaram-se alguns testes para verificar a validade e fidedignidade dos recursos auxiliares para avaliação da performance tática, principalmente dos critérios que subsidiam a observação direta do jogo.

O destaque dessa fase piloto, no entanto, é o acompanhamento e registro dos aspectos qualitativos relacionados com: a) a observação das reações dos sujeitos em relação à proposta pedagógica, principalmente a motivação para realização dos exercícios; b) a sondagem de interesses e expectativas dos jogadores; c) a verificação das dificuldades para a apresentação e compreensão do conteúdo da base orientadora da ação; d) o conhecimento das condições reais de treinamento, dentre outros aspectos.

3.1.10.1 O chute a gol

Os dados mais relevantes indicam que a influência dos valores culturais que exaltam o rendimento esportivo se traduz, no futebol, por um enaltecimento do gol. Tais valores transformam automaticamente todos os jovens jogadores em atacantes por natureza, a ponto de ninguém querer jogar na defesa. Conseqüentemente, observa-se que o fascínio exercido não apenas pela bola, mas principalmente pelo gol, desvia a atenção dos jogadores dos aspectos táticos, que estão muito mais relacionados com o espaço e as ações sem bola.

Os exercícios inicialmente propostos visavam estimular o treino da capacidade de visualização das alternativas de jogo, colocando o jogador diante de uma situação problema semelhante à encontrada na partida, onde tinha que tomar uma decisão rápida e eficiente. Mas as situações problemas não se preocupavam em incluir o chute a gol. Evitava-se, dessa maneira, a concentração das atividades numa única parte do campo. Se todos os exercícios fossem feitos de frente para o gol, não era possível a realização simultânea do exercício por vários grupos.

Repare que o chute estava presente na maioria dos exercícios, mas não visando o gol. O jogador deveria tentar derrubar um cone ou colocar a bola em determinada posição, obtendo uma pontuação de acordo com o resultado. Esse mini-jogo, porém, na perspectiva dos jogadores, não era mais futebol. Como diz Greco (1998), não sacia o desejo de jogar.

Essa foi, então, a primeira adaptação do protocolo experimental, passando a incluir o chute a gol na maior parte dos exercícios, aumentando a motivação dos jogadores.

3.1.10.2 Divisão dos jogadores em atacantes e defensores

A despeito de considerar precoce e desnecessária a definição de uma determinada posição para os jogadores, observou-se que, com a adaptação das

atividades, passando a incluir o chute a gol, muitos jogadores perderam totalmente o interesse e se recusavam a jogar na defesa. Caso fossem intimados, recorrendo-se ao argumento de que todos devem experimentar todas as funções, a participação desse jogador no exercício era marcada pela falta de empenho e de seriedade, que comprometia o alcance dos resultados, pois descaracterizava o contexto real de disputa presente no jogo.

Isto fez com que logo após o aquecimento, os jogadores fossem divididos em dois grupos, atacantes e defensores, mantendo as respectivas posições durante a realização dos exercícios. Uma implicação direta dessa mudança foi submeter os defensores a um treino mais exigente. Como os defensores eram em menor número, às vezes não dava para realizar um rodízio entre eles; sendo assim, os defensores participavam de todos os exercícios.

Durante os jogos coletivos, no entanto, muitas vezes era necessário criar uma estratégia de revezamento das posições dos jogadores na composição das equipes, completando as posições defensivas com jogadores que queriam ser atacantes, mas garantindo que, ao longo do jogo, seria feito um rodízio de forma a permitir que todos pudessem, durante um certo período, atuar como atacantes.

3.1.10.3 Aspectos gerais

Algumas dificuldades verificadas no treinamento não puderam ser diretamente contornadas. Caso se introduzissem muitas modificações na estrutura e dinâmica do treinamento corria-se o risco de gerar uma sobreposição de novas variáveis intervenientes, que terminariam concorrendo com a variável experimental, podendo depois ser responsabilizadas pelos resultados alcançados. Dentre outras dificuldades, destacam-se: a) o baixo nível de coesão entre os jogadores; b) o baixo nível de tolerância com as falhas dos companheiros de equipe e do árbitro; c) o alto

nível de estresse pela exigência de resultados; d) o alto nível de interferência dos pais; e) tendência de obter vantagens ilícitas para se sobressair nos exercícios.

3.1.10.4 A base orientadora da ação

Avaliando os resultados da metodologia de treinamento pautado no modelo **formativo-conceitual** não se observou nenhuma mudança na performance tática dos jogadores, que mantiveram o padrão de jogo muito próximo ao apresentado no início do treinamento. De acordo com o Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática, os jogadores: a) mantiveram-se centrados sobre a bola ou sobre a finalização (gol); b) apresentaram vários erros de posicionamento e movimentação em campo; c) mostraram-se incapazes de cumprir as funções táticas de acordo com um esquema de jogo pré-definido pelo professor, não mantendo, ao longo do jogo, a função tática para a qual foram designados.

Diante desses resultados, pergunta-se: onde está a falha da metodologia de treinamento? Após rever os princípios teóricos, foram levantadas as seguintes questões.

Existe uma falha na seleção das situações problemas. Quanto menor o número de jogadores, mais centralizado sobre a bola será o jogo; como muitos exercícios eram realizados em duplas, os conceitos invariantes relacionados com a disputa do espaço ficavam em segundo plano, pois a atenção dos jogadores se mantinha presa na bola.

As situações problemas que envolvem uma área maior do campo com a participação de pelo menos quatro jogadores (2X2), reproduzem completamente as exigências táticas presentes no jogo. Incentiva-se, porém, a inclusão de situações problema com número cada vez maior de jogadores.

Outra falha se relaciona com o conteúdo da base orientadora da ação, que não se resume na aplicação do conceito invariante, no caso a disputa do espaço, para a

análise das características do jogo de futebol. A definição do conteúdo da base orientadora da ação é norteada pelo conceito invariante, mas não se confunde com ele.

Isto é confirmado pelo fato dos invariantes não terem se incorporado na linguagem dos jogadores para descrever e comentar as ações de jogo. Esse aspecto evidencia não apenas a falta de interiorização dos conceitos, um dos princípios chaves da proposta pedagógica, mas também uma dificuldade de compreensão e assimilação dos conceitos, indicando, portanto, que não desempenhavam o papel de referenciais para direcionar a ação.

Sendo assim, o conteúdo da base orientadora da ação deve ser revisto, passando a incluir: a) conceitos diretamente associados às variáveis espaciais, que possam ser representados e visualizados graficamente; b) conceitos de caráter mais aplicado (prático), mesmo que isso implique numa restrição de sua aplicação apenas a uma categoria de situações de jogo; c) conceitos que possam ser sintetizados em uma palavra-chave, favorecendo a comunicação entre os jogadores e dos jogadores com o técnico; d) conceitos que orientem, principalmente, a movimentação e o posicionamento sem bola.

3.2 Sujeitos

3.2.1 Proposta inicial – Projeto Piloto

A sondagem da disponibilidade para a realização da pesquisa era realizada paralelamente à verificação das seguintes condições: a) campos com dimensões mínimas de 70X35 metros, aproximadamente (pois a avaliação da performance tática está diretamente associada ao posicionamento e à movimentação no espaço); b) turmas compostas de pelo menos vinte alunos na categoria sub-15; c) preferencialmente três no mínimo duas aulas por semana.

A escolinha de futebol selecionada era uma franquia de um time de futebol brasileiro, com instalações próximas do padrão estabelecido, funcionando dentro de um clube. O projeto piloto foi desenvolvido junto a duas turmas, com duas aulas semanais, a primeira com 28 alunos e a segunda com 26, todos do sexo masculino, com idade variando de 14 a 17 anos. O professor era um ex-jogador profissional de futebol, que trabalhou em equipe com o pesquisador.

Como as turmas não estavam rigorosamente divididas de acordo com os critérios etários, os critérios iniciais foram flexibilizados passando a incluir também jogadores na categoria sub-17. Todos os sujeitos assinaram, juntamente com seus pais, ou responsável legal, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovada pelo Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB (modelo, ver Apêndice 4).

3.2.2 Fase experimental

Na fase experimental foram mantidos os mesmos critérios de seleção utilizados no Projeto Piloto.

3.2.3 Grupo experimental – modelo formativo-conceitual

A escolinha de futebol selecionada está ligada a um time de futebol local – DF, com instalações próximas do padrão estabelecido, funcionando dentro de um clube. A turma era inicialmente composta de 29 alunos, todos na categoria sub-15, do sexo masculino, porém 4 evadiram e apenas 16 alunos mantiveram uma frequência regular. As sessões de treino eram realizadas três vezes por semana, sendo uma das sessões num campo de futebol *society*. O professor era um profissional formado em Educação Física e ex-jogador profissional de futebol, que trabalhou em equipe com o pesquisador. Todos os sujeitos assinaram, juntamente com seus pais ou responsáveis, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovada pelo Comitê

de Ética na Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB.

3.2.4 Grupo Controle 1 – modelo analítico-sintético

A escolinha de futebol selecionada é a mesma onde foi realizado o Projeto Piloto, porém em outro clube e sob a responsabilidade de outro professor, com formação de Técnico em Futebol e experiência como ex-jogador profissional de futebol. A turma era inicialmente composta de 26 alunos do sexo masculino, 6 evadiram e apenas 12 apresentaram frequência regular, sendo 7 da categoria sub-15 e 5 da categoria sub-17. As sessões de treino foram realizadas duas vezes por semana, sendo uma das sessões num campo de futebol society; a outra sessão era realizada num campo abaixo do padrão estabelecido. O pesquisador responsável observou a maior parte das aulas e preencheu, juntamente com o professor responsável, o relatório referente às aulas não observadas.

Cumprido esclarecer que o grupo controle não pode ser escolhido entre os jogadores da mesma instituição do grupo experimental, primeiro por não existirem duas turmas na mesma faixa etária, mas também, pela impossibilidade de conciliar dois grupos com propostas diferentes na mesma instituição, sem que haja discussões sobre qual grupo é melhor ou possui privilégios especiais. Se na avaliação geral a participação na pesquisa é algo considerado proveitoso, os pais dos alunos que fazem parte do grupo controle se sentem prejudicados. Se a situação é inversa, levantando-se dúvidas sobre os reais benefícios da pesquisa, é a vez dos pais do grupo experimental reclamarem.

3.2.5 Grupo Controle 2 – modelo global-funcional

A escola pública selecionada fica localizada em Samambaia, uma cidade satélite da periferia de Brasília-DF, com instalações abaixo do padrão estabelecido. O campo é de terra batida medindo 50X25 metros. A turma era inicialmente

composta por 26 alunos, todos na categoria sub-15, do sexo masculino, porém apenas 17 mantiveram uma frequência regular. As sessões de jogo eram realizadas duas vezes na semana sob a supervisão dos professores da escola.

3.3 Descrição das atividades dos grupos

3.3.1 Grupo Experimental – modelo formativo-conceitual

O planejamento inicial da pesquisa previa a realização de um pequeno curso de preparação dos professores, no qual seriam expostos os princípios teóricos que fundamentam o modelo pedagógico **formativo-conceitual** para, em seguida, capacitá-los a desenvolver a metodologia de treinamento proposta pelo protocolo experimental. Entretanto, em virtude da falta de recursos financeiros para remunerar as horas extras exigidas dos professores no cumprimento dessa programação, optou-se pela participação direta do pesquisador, ministrando uma parte das sessões de treinamento com o apoio do professor responsável pela turma.

As sessões de treino tinham a duração de 1h15m, divididos em: alongamento e aquecimento, de 15 a 20 minutos; exercícios técnico-táticos, 25 a 30 minutos; jogo coletivo, 30 minutos.

O pesquisador acompanhava todo o treino realizando uma observação participante, mas o envolvimento direto desenvolvendo as atividades propostas pelo modelo **formativo-conceitual** ocupava apenas os 30 minutos centrais do treino.

Foram realizadas ao todo, 30 sessões de treino, porém, as atividades propostas pelo modelo **formativo-conceitual** foram realizadas apenas em 20 sessões. De acordo com a programação do professor responsável pela turma, 3 sessões foram destinadas para realização de jogos coletivos, 2 sessões foram voltadas para a preparação física dos jogadores e outras 5 sessões foram reservadas para o treino de alguns fundamentos técnicos, principalmente, finalização e lançamentos para grande área.

O pesquisador distribuiu para o professor e os alunos, uma apostila com a descrição detalhada dos conceitos táticos a serem treinados. Além da explicação, cada conceito era acompanhado de diagramas explicativos e das situações problemas que poderiam ser resolvidas com a sua aplicação. Além de insistir na leitura prévia da apostila, o pesquisador reunia os jogadores dentro do campo, explicando os conceitos antes da realização dos exercícios.

Inicialmente, a apresentação dos conceitos táticos que formavam a base orientadora da ação era realizada verbalmente, com apoio de algumas demonstrações. Posteriormente, o pesquisador passou a utilizar um quadro branco, de 50X80 cm, onde desenhava os esquemas, auxiliando na visualização dos conceitos táticos. Por último, foi utilizada uma maquete (um campo de desenhado numa cartolina grande) com jogadores de botão para realizar as demonstrações necessárias.

Em seguida, os jogadores eram remetidos para ação, tendo que solucionar determinadas situações problema típicas do jogo. O pesquisador acompanhava os jogadores fornecendo controle sistemático, ou seja, logo após cada tentativa, ao mesmo tempo em que relembra, verbalmente, os conceitos da base orientadora da ação. Normalmente o professor acompanhava de perto e dava orientações diretas para os atacantes, enquanto o pesquisador supervisionava os defensores.

Os conceitos táticos trabalhados foram: linha de gol, linha da bola, cerca (desviar), sombra, morto-vivo, linha de ajuda (lado forte e lado fraco), poste e cruzar (trocar de posição em cruz). Durante o treino e o jogo coletivo, o professor corrigia freqüentemente os jogadores, com orientações principalmente sobre as alternativas do que fazer com a bola (cantar o jogo), como também sobre posicionamento e movimentação em campo.

3.3.2 Grupo Controle 1 - modelo analítico-sintético

As sessões de treino tinham a duração de 1h20m, divididos em: alongamento, 5 a 10 minutos de duração; exercícios técnico-táticos, 25 a 35 minutos; intervalo, 10 minutos; jogo coletivo, 30 minutos.

O pesquisador observava todo o treino, registrando as atividades realizadas, o tempo de duração de cada exercício, os fundamentos técnicos estimulados, sem interferir no desenvolvimento do treino (ver roteiro, Apêndice 5). A influência exercida pela presença do observador pode ter contribuído para a diversificação dos exercícios propostos pelo professor.

Foram observadas ao todo, 20 sessões de treino.

Não foram dadas orientações para o professor sobre as características do modelo **analítico-sintético**, nem se fez qualquer restrição ao tipo de atividade a ser realizada. A análise final das observações, no entanto, confirma a predominância do ensino pautado nos fundamentos técnicos do futebol.

O professor explicava e demonstrava os exercícios. As tarefas eram organizadas geralmente sob a forma de estafetas. O professor exigia agilidade na realização, variando o nível de dificuldade e adaptando os exercícios de acordo com o número de alunos e as dificuldades encontradas. O tempo gasto com explicação e preparação de cada exercício variou de 15 segundos a 10 minutos, mas, na maioria das vezes, 2 minutos eram suficientes. O professor fazia as correções ao longo de todo treino, dividindo a atenção entre todos os jogadores. Frequentemente o professor participava junto com os alunos, tanto dos exercícios como do jogo coletivo.

Os fundamentos técnicos mais trabalhados foram o passe e a recepção, seguidos do drible e do chute. Não foi realizado nenhum treino voltado exclusivamente para o aspecto físico. O treinamento dos aspectos táticos era

realizado durante o coletivo, com orientações principalmente sobre as alternativas do que fazer com a bola (cantar o jogo) e, em alguns casos, sobre posicionamento e movimentação em campo.

3.3.3 Grupo Controle 2 – modelo global-funcional

Os jogos foram realizados no turno contrário ao que os jogadores estudavam. Foram organizados 3 times, o mais homogêneos possível, de acordo com o conhecimento prévio dos professores sobre cada jogador, garantindo o equilíbrio na disputa dos jogos. Dessa maneira, tanto se evitava diminuir da motivação de cada time, como se oferecia um ambiente que exigia o máximo de cada jogador.

A participação do professor se resumia em manter a disciplina, às vezes apitar os jogos, verificar a frequência e, principalmente, realizar o rodízio entre as equipes. Cada equipe deveria jogar um período de tempo equivalente, não permitindo que prevalecesse a máxima de que quem ganha permanece jogando.

Às vezes o professor fazia algum comentário ou dava instruções para os jogadores, mas sem interromper o jogo e sem sugerir qualquer tipo de atividade extra. O único exercício recomendado era o alongamento, como preparação do organismo para o jogo. Os jogadores já tinham orientação sobre como alongar e deveriam fazê-lo de forma independente. A participação na pesquisa substituiu a aula de educação física, e os jogadores não possuíam nenhuma atividade esportiva adicional, indicando não haver a possibilidade de sobreposição de modelos pedagógicos.

3.4 Aspectos gerais

Pretende-se fazer o registro e a avaliação das características de cada proposta pedagógica, experimental e de controle, deixando claro as diferenças existentes entre elas e a influência que exercem sobre os resultados obtidos. Essa avaliação inclui as atividades desenvolvidas, assim como com as estratégias didáticas e a

forma de condução do processo ensino-aprendizagem. O roteiro para elaboração de relatório, deve ser seguido rigorosamente, também pelo grupo de controle, podendo ser acrescido da filmagem de pelo menos uma aula.

O rigor na descrição detalhada das atividades desenvolvidas permite a análise da existência ou não de relações de causa e efeito entre a participação num dos programas de treinamento, experimental ou de controle, e a performance tática do jogador e da equipe.

No caso do grupo experimental, acompanhado diretamente pelo próprio pesquisador, adota-se uma estratégia de observação participante, reunindo informações que somente podem ser obtidas por quem está dentro de campo, mas que, ao mesmo tempo, mantém uma postura investigativa. Dessa maneira é possível avaliar a correlação existente entre os métodos utilizados e o desenvolvimento dos jogadores.

O controle das variáveis externas inclui a avaliação da aptidão física, pois o jogador pode ter visão de jogo mas não conseguir realizar a jogada. A bateria de testes físicos compreende as seguintes provas:

(a) teste de impulsão vertical – mensuração da força explosiva dos membros inferiores no trabalho concêntrico; neste teste o aluno efetua o salto vertical partindo da posição de pé, com as pernas estendidas, olhando para frente tendo as mãos na cintura. O desempenho máximo deve coincidir com o toque da mão nas parede, deixando uma marca de giz o mais alto possível. A performance é medida com a fita métrica;

(b) *shuttle run* (teste de agilidade) – a agilidade é uma variável neuro-motora caracterizada pela capacidade de realizar trocas rápidas de direção, sentido e deslocamento da altura do centro da gravidade de todo corpo ou parte dele. O teste requer duas linhas paralelas traçadas no solo distantes 9,14 metros, medidos a partir

de seus bordos externos. Dois blocos de madeira serão colocados a 10 cm da linha externa e separados entre si por um espaço de 30 cm. Estes devem ocupar um posição simétrica em relação à margem externa. O avaliado coloca-se em afastamento antero-posterior das pernas, com o pé anterior o mais próximo possível da linha de saída. Após o comando da avaliador, que acionará o cronômetro, o avaliado em ação simultânea corre a máxima velocidade até os blocos, pega um deles e retorna a linha de partida, colocando-o atrás da linha. Em seguida, sem interromper a corrida, vai a busca do segundo bloco, procedendo da mesma forma. O cronômetro é parado quando o avaliado coloca o último bloco no solo e ultrapassa com pelo menos um dos pés a linha final. São permitidas duas tentativas com um intervalo de descanso entre elas e o melhor tempo das duas tentativas é computado como resultado;

(c) teste de velocidade em 10 e 30 metros (s) - mede a velocidade de deslocamento. Ao sinal do avaliador o jogador partindo da posição de pé, com um dos pés avançado à frente deverá deslocar-se o mais rápido possível em direção a linha de chegada. O tempo deve ser cronometrado por meio de células fotoelétricas com interface para o computador;

Realizar-se-á, também, uma *anamnese* da experiência esportiva, utilizando um questionário que faz o levantamento das seguintes informações:

(a) participação em atividades esportivas paralelas, que possuam um efeito cumulativo com o treinamento;

(b) a experiência anterior na prática do futebol, que diferencie o ponto de partida dos jogadores na iniciação esportiva;

(c) a motivação e as expectativas dos jogadores em relação à carreira esportiva profissional.

3.5 Recursos auxiliares para avaliação da performance tática

A elaboração do Inventário de Avaliação da Performance Tática – IAPT – compreende várias etapas (ver Apêndice 6). Inicialmente consultamos a bibliografia específica na área de psicologia sobre a observação do comportamento humano (Hutt and Hutt, 1974; Danna and Matos, 1986), verificando todos os procedimentos metodológicos necessários para garantir a fidedignidade dos dados coletados por meio de observação.

O passo seguinte foi a definição da terminologia técnica descritiva de todas as ações realizadas durante uma partida de futebol. Parte dessa tarefa exigiu uma revisão da literatura esportiva e científica existente sobre o futebol, enquanto que outra parte foi obtida através da observação e do relato seqüencial de diversos jogos. Além de testar na prática a abrangência dos termos para designar as ações de jogo, a terminologia foi submetida à apreciação de especialistas com larga experiência no treinamento esportivo aplicado ao futebol.

Basicamente os mesmos procedimentos foram também utilizados para a definição do aspecto mais importante do inventário: os critérios de avaliação das ações táticas no futebol de campo.

Cumpramos salientar que, na revisão bibliográfica não foram encontradas divergências entre os critérios apontados como importantes para a formação de um jogador de alto nível; logo, todos os parâmetros encontrados foram incluídos no inventário, independente de terem sido destacados por apenas um autor ou por vários autores. A efetividade do emprego de cada um dos critérios para a avaliação dos jogadores deve ser comprovada pela aplicação do teste piloto, e não por uma restrição conceitual.

A próxima etapa, elaboração do protocolo de campo detalhado e das planilhas para quantificação dos dados, correlaciona a preocupação gerada por alguns

aspectos que marcam o rigor científico com as estratégias adotadas para satisfazer as exigências de cada um deles. Como a análise desses aspectos metodológicos se relaciona diretamente com as características do inventário, serão abordadas no próximo item.

A elaboração do segundo instrumento, o Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática no Futebol de Campo – PDPT –, utilizou como referência bibliográfica central, o estudo de Garganta e Pinto (1998) (ver Apêndice 7). Partindo de uma adaptação da classificação apresentada por Gréhaigne (1992), Garganta e Pinto (1998) propõem a configuração de cinco modelos diferentes de jogo, com indicadores que traduzem o nível de evolução tática da equipe a partir da observação do seu comportamento durante o jogo.

Baseado numa nova adaptação desses critérios, o PDPT se constitui num instrumento simplificado de avaliação do perfil de desenvolvimento tático da equipe, a ser respondido pelo próprio técnico responsável pelo treinamento, que conhece intimamente os jogadores.

A avaliação se pauta na análise de 4 indicadores chaves: 1) movimentação e posicionamento; 2) foco central do jogo; 3) circulação da bola; e 4) objetividade de ataque. Para cada um dos indicadores foram descritas as características correspondentes a 4 modelos hierárquicos de desenvolvimento, de forma que o Tipo 1 corresponde a uma equipe iniciante, e o Tipo 4, a uma equipe de alto nível.

A elaboração do terceiro instrumento, o Teste de Conhecimentos sobre os conceitos táticos no futebol de campo, foi realizada a partir do cruzamento entre os conceitos táticos que compõem a base orientadora da ação e as características das situações problemas típicas do jogo de futebol (ver Apêndice 8).

Como o instrumento utiliza questões mostuário, caracterizadas por apresentar um rol com todas as alternativas possíveis de resposta, iniciou-se pela enumeração

das ações de jogo divididas de acordo com a função tática: ataque ou defesa, e os dois grupos de situações a serem avaliados: com bola e sem bola.

Em seguida, tentando contemplar parte da diversidade das situações problema, foram elaborados 15 diagramas, cada qual com uma distribuição diferente dos jogadores em campo. Em todas as situações existiam 4 atacantes e 4 defensores. O equilíbrio numérico (mesmo número de atacantes de defensores) associado com a quantidade total de jogadores contribui para diminuir os espaços de ação e aumentar o nível de complexidade dos problemas.

Para cada diagrama foram selecionados: o atacante com bola, o defensor que marca o atacante com bola, um atacante sem bola e um defensor que marca um atacante sem bola. O respondente deveria se colocar no lugar do jogador indicado e assinalar a alternativa de ação que, na opinião dele, correspondia a melhor jogada a ser feita.

O diagrama apresentava apenas metade do campo, dividida em 9 quadrados menores, todos com as mesmas dimensões e numerados de cima para baixo, da esquerda para direita. Quando a alternativa escolhida era passar ou driblar a bola, como também, movimentar-se, o respondente deveria complementar a resposta indicando para quem (?) – assinalando o jogador correspondente –, ou para onde(?) – indicando o número do quadrado correspondente.

Ao redor de cada jogador foi desenhado um círculo, que indicava a área possível de ação, ou seja, até onde o jogador poderia alcançar a bola, minimizando divergências na interpretação dos espaços disponíveis, principalmente para realização dos passes. O defensor identificado com asterisco era o último jogador da defesa, responsável, na sua equipe, pela demarcação da linha de impedimento.

Esse material foi entregue para seis especialistas que assumiram o papel de juízes, analisando e classificando todas as alternativas de resposta de acordo com

os seguintes critérios: letra I – corresponde à melhor alternativa (jogada ideal); a letra V – corresponde a uma alternativa viável, outra opção de jogo além da jogada ideal; a letra D – corresponde a uma alternativa pouco recomendada (jogada possível mais difícil ou muito arriscada); a letra E – corresponde a uma alternativa errada (jogada contra-indicada).

Os juízes foram incentivados a fazer alterações nos diagramas, visando aumentar a clareza das situações problema, como também, a sugerir a retirada de diagramas considerados inadequados e muito confusos.

Após a tabulação das respostas dos juízes, foram selecionadas seis questões para cada uma das ações de jogo analisadas: atacante com bola, atacante sem bola, defensor com bola e defensor sem bola, perfazendo um total de 24 questões. Em todas as questões selecionadas, pelo menos 4 dos juízes apresentavam uma classificação concordante. Por fim, organizou-se um gabarito para avaliação das respostas dos jogadores. A alternativa selecionada recebia uma pontuação de acordo com a classificação dos juízes, obedecendo a seguinte modulação: ideal = 3 pontos; viável = 2 pontos; difícil = 1 ponto; errada = zero.

O preenchimento do teste deve ser realizado com a supervisão direta do pesquisador. Pretende-se, dessa maneira, verificar o nível de compreensão dos conceitos táticos aplicados na análise dos diagramas, selecionando a melhor jogada a ser realizada.

3.5.1 Inventário de Avaliação da Performance Tática – IAPT

O principal objetivo do Inventário de Avaliação da Performance Tática no Futebol de Campo é auxiliar no registro e acompanhamento do processo de aprendizagem dos conceitos táticos. Coerente com o modelo **formativo-conceitual** centrado nos aspectos práticos, o IAPT se fundamenta na observação direta do rendimento esportivo numa situação real de jogo, inserida num contexto de

competição, na qual estejam presentes todas as variáveis que influenciam na atuação do jogador.

O papel dos observadores não se restringe a descrever as ações dos jogadores, devendo assumir a postura de um comentarista, que faz uma apreciação crítica da situação de jogo como um todo e se coloca no lugar do jogador, julgando o nível de adequação das jogadas realizadas em função das alternativas disponíveis.

Logo, o IAPT, independente do número de variáveis a serem observadas, é um instrumento de utilização restrita a profissionais com experiência no treinamento do futebol, que tenham participado de um programa específico de preparação que garanta a maior fidedignidade possível no emprego dos critérios de avaliação.

O IAPT possui dois protocolos de aplicação: um com filmagem e outro com observação direta. A escolha do protocolo mais adequado depende dos objetivos do estudo e, principalmente, dos recursos materiais e humanos disponíveis.

O registro das ações de jogo por meio de filmagens requer a utilização simultânea de três filmadoras, todas posicionadas na lateral do campo, numa altura de pelo menos 3 metros – ângulo que permite a melhor apreciação das distâncias e da movimentação dos jogadores. Uma filmadora deve registrar todas as ações com bola – de maneira semelhante como é feita durante a transmissão dos jogos pela televisão –, enquanto que as outras duas filmadoras devem registrar as ações sem bola de cada uma das defesas (o que abrange a movimentação sem bola do ataque da equipe adversária).

As filmadoras devem manter o zoom numa posição fixa, regulado de forma a ter a maior abertura possível desde que a exibição posterior assegure a visualização de todos os detalhes importantes para análise do jogo (essa exigência inviabiliza a manutenção das filmadoras numa posição fixa, todas devem se movimentar de acordo com a posição da bola). Seguindo essas orientações, obtém-se uma amostra

representativa das ações de jogo que viabiliza a análise da performance tática dos jogadores.

A maior vantagem do registro das imagens do jogo é a possibilidade de assistir várias vezes cada situação, discutindo-se os critérios de avaliação e analisando os detalhes da performance individual ou coletiva que normalmente passam despercebidos durante a dinâmica das ações de jogo. As filmagens, portanto, figuram como um recurso importante que necessariamente deve ser utilizado no programa de preparação dos observadores. A única contra-indicação, no entanto, é o custo financeiro para sua realização, que depende não apenas de equipamentos especiais e recursos materiais onerosos, como também de profissionais especializados no manuseio das filmadoras.

O segundo protocolo, observação direta das ações de jogo, requer a participação de vários observadores ou a delimitação dos aspectos a serem analisados (por exemplo: somente as ações de ataque ou, mais específico ainda, somente as ações de ataque sem bola). Quando o objetivo é avaliar a performance tática individual, de um jogador em particular, é suficiente um observador, pois as situações com e sem bola não são simultâneas. Quando, porém, pretende-se avaliar o rendimento da equipe como um todo, deve-se utilizar quatro observadores: dois para as ações de ataque, com e sem bola, e dois para as ações de defesa, com e sem bola – a *priori*, o IAPT foi elaborado para a avaliação individual dos jogadores, mas é possível, com algumas adaptações, também utilizá-lo na avaliação da equipe.

Se por um lado, durante a observação direta, o observador não dispõe da possibilidade de rever com calma cada uma das situações de jogo a serem analisadas, por outro lado, o espaço de tempo que o observador possui para avaliar a ação de jogo é semelhante ao que o jogador dispõe durante a partida. A exigência de rapidez na classificação das ações de jogo evita que o observador assumira um

olhar totalmente externo e, por vezes, artificial da situação problema. Sendo assim, o observador deve manter uma atenção máxima, colocando-se, literalmente, no lugar do jogador (o observador deve estar posicionado numa cadeira alta, na lateral do campo, que facilite a visualização de todo o campo e evite a dispersão da atenção).

Em função da velocidade de sucessão das diversas situações de jogo, é impossível para o observador realizar ao mesmo tempo a observação, avaliação e registro das ações de jogo. Para resolver esse problema, recorre-se à gravação (gravador manual com registro do tempo de gravação) e posterior transcrição das observações (essa tarefa, ao contrário da observação do jogo, não exige a participação de especialistas, podendo ser executada por um profissional ou estudante universitário devidamente treinados).

Sendo assim, os observadores devem *narrar* o jogo, realizando um relato seqüencial das ações observadas, classificando-as, de acordo com os critérios de avaliação, em certas ou erradas. Não confundir a narração do observador com a narração do jogo que normalmente é feita pelo rádio. O observador deve apenas relatar e classificar a ação: por exemplo, se estiver observando as ações de ataque: *passo* certo; chute errado; posicionamento correto; movimentação errada.*

Outro aspecto importante, a avaliação se dirige para o processo de tomada de decisão sobre o *que* fazer e não sobre a execução da jogada (*como* fazer), ou seja, o *passo** avaliado acima como correto, pode ter sido um passe executado de forma errada, mas a decisão de dar o passe ao invés de conduzir a bola ou fintar o adversário estava correta.

Ao narrar o jogo, o observador deve utilizar determinados códigos que viabilizem a análise posterior; 1) dos momentos em que o jogo está parado; 2) do momento em que o jogo reinicia; 3) da equipe que está com a posse da bola (estes três itens permitem analisar o tempo de jogo com a bola em movimento *versus* o

tempo de jogo com a bola parada, como também, qual a equipe que ficou mais tempo com a posse da bola); 4) nas ações sem bola, o observador deve narrar e classificar a movimentação e o posicionamento dos jogadores.

Para facilitar a identificação dos jogadores, os uniformes devem ser de cores contrastantes, com a numeração grande, de fácil visualização.

Considerando o exposto, fica evidente a necessidade de todos os observadores participarem de um curso de preparação que os familiarize com a terminologia técnica adotada pelo inventário, como também, para desenvolver a destreza necessária para narrar e classificar as ações de jogo.

Visando a validação do IAPT, deve-se utilizar o seguinte expediente para verificar a clareza e precisão dos critérios de avaliação: submeter o trecho de um filme com imagens de uma partida de futebol para apreciação de um observador; depois de um intervalo de 2 dias, submeter novamente o mesmo trecho da partida para apreciação do mesmo observador, comparando os dados coletados nas duas situações; se os critérios forem claros e precisos o nível de concordância será pelo menos de 80%.

Para verificar a fidedignidade e confiabilidade dos dados coletados, deve-se testar novamente o nível de concordância (80%), porém, entre dois observadores diferentes que analisam a mesma partida de futebol, mas não mantêm nenhum contato nem trocam qualquer tipo de informações sobre a partida.

Uma vez tabulados, os dados podem ser expressos sob a forma de um índice de aproveitamento, obtido pelo cálculo do número de ocorrências corretas dividido pelo somatório de todas as ocorrências (corretas e erradas). Estuda-se também a possibilidade de se atribuir pontos que ponderem o peso de cada uma das ações de jogo, de acordo com o risco que oferece para sua defesa ou com a ameaça que

representa para a defesa adversária, permitindo o cálculo de um índice geral da performance tática.

A descrição detalhada do IAPT deixa clara sua utilidade como um instrumento capaz de fazer uma análise precisa da performance do jogador e da equipe. Porém, o nível de sofisticação do seu manuseio exige um treinamento de especialistas que se revela oneroso e demorado. Sendo assim, apesar de estar pronto para ser testado e validado, o IAPT não foi utilizado em toda a sua dimensão para coleta de dados sobre a variável dependente: a performance tática no jogo. A análise limitou-se a realizar um *scout* das áreas de Recuperação da Bola (Apêndice 9) e do Equilíbrio Numérico (Apêndice 10) entre atacantes e defensores.

3.5.2 Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática – PDPT

No caso do Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática no Futebol de Campo – PDPT –, que avalia o rendimento geral da equipe, o observador deve assistir à partida e, posteriormente, classificar a performance média de toda a equipe. Caso algum jogador apresente uma performance destacada dos demais (com um rendimento muito acima ou muito abaixo dos outros jogadores), o observador deve fazer comentários adicionais no verso da planilha, detalhando os pontos positivos ou negativos identificados e, principalmente, a influência que exerceram sobre a avaliação da equipe como um todo. Dessa maneira, evita-se que o resultado final apresente um viés; como o instrumento se dirige para os aspectos coletivos e não para os individuais, se a performance de um ou outro jogador prejudica a avaliação do grupo, deve-se ter uma forma de descontar ou, pelo menos, levar em conta sua influência sobre o resultado final.

A classificação do padrão de jogo apresentado pela equipe fornece uma idéia aproximada da evolução no aprendizado das habilidades táticas, permitindo ao

treinador verificar se o treinamento desenvolvido foi suficiente para provocar uma modificação do modelo de jogo da equipe em campo.

Na aplicação do PDPT, deve-se considerar que o perfil permite, tão somente, identificar grandes estágios, que caracterizam um patamar (degrau) no desenvolvimento das habilidades táticas. Nesse sentido, sua utilização não tem a finalidade de fazer uma avaliação criteriosa de detalhes referentes à performance tática, e sim de retratar mudanças significativas que demonstram uma evolução no padrão de jogo da equipe. Longe de ser um instrumento de avaliação transversal, o perfil se apresenta como um recurso adicional para que se possa monitorar os efeitos observados ao longo do treinamento (longitudinal).

Cruzando-se as informações do PDPT com os relatórios de treinamento é possível identificar: 1) as fases de transição e a estabilização da performance tática da equipe; 2) as diferenças de rendimento da equipe em cada um dos esquemas táticos organizados pelo treinador, assim como em virtude da mudança de alguns jogadores de posição; 3) a influência sobre o rendimento da equipe provocada pela entrada ou saída de jogadores, como também, as funções táticas que exercem maior influência sobre o rendimento da equipe.

Da mesma forma, o PDPT não deve ser utilizado para se avaliar uma única partida, principalmente quando o observador não conhece os jogadores. O PDPT ganha precisão quando é aplicado pelo próprio treinador que, por acompanhar a evolução do jogador, é capaz de direcionar a análise para os pontos fortes e fracos já conhecidos da equipe.

Os indicadores do PDPT, uma vez associados com a escala (de 0 a 4), podem também fornecer uma noção do nível de aprendizagem e domínio das habilidades táticas, caracterizando-o em: 1) não aprendido, quando o observador assinala zero; 2) iniciação, quando o observador assinala um; 3) aperfeiçoamento, quando o

observador assinala dois ou três; e 4) totalmente aprendido, quando o observador assinala quatro.

O PDPT também pode ser utilizado para a avaliação de um jogador em particular, porém, deve-se estar atento para o fato de que, a performance individual muitas vezes apresenta grandes variações em função do grupo, tanto pelo nível de entrosamento como pelo arranjo tático de cada equipe.

O Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática é um instrumento de acompanhamento da evolução do padrão de jogo da equipe como um todo ou de cada jogador em particular. O nível de precisão, no entanto, capta apenas grandes modificações na maneira de jogar, por isso mesmo é indicado para uma avaliação longitudinal. Como a fase experimental abrangeu um período curto, dois meses e meio, o PDPT não conseguiu retratar nenhuma diferença entre os jogadores.

3.5.3 Teste de Conhecimentos sobre os conceitos táticos

O estudo de Goode et al (1998) estabelece uma diferenciação importante entre dois tipos de conhecimentos obtidos ao longo do processo de aquisição de habilidades esportivas: 1) o *conhecimento declarativo*, referente às informações visuais e dicas verbais dirigidas para responder à questão *o que fazer(?)*, ou seja, dirigido para os aspectos analíticos da ação (cognitivos); e 2) o *conhecimento processual*, relacionado com a experiência prática sobre as regras e padrões referentes ao *como fazer(?)*, sistematizando as informações relacionadas aos aspectos operacionais da ação (execução).

Nessa perspectiva, a abordagem tomada de decisão se dirige muito mais para a avaliação do repertório de *conhecimentos declarativos* em detrimento dos *conhecimentos processuais*. Deve-se, no entanto, atentar para o fato de que apesar do jogador experiente possuir um volume maior de *conhecimentos declarativos* do que o jogador inexperiente, o que o diferencia os dois é, principalmente, a

versatilidade que o jogador experiente possui no domínio do *conhecimento processual*.

No entanto, a utilização do Teste de Conhecimentos se justifica pela possibilidade de verificar, precocemente, se existem diferenças nos resultados obtidos através dos modelos pedagógicos monitorados pela pesquisa. Antes que ocorra uma mudança significativa na performance, passível de ser avaliada externamente, pela observação da prática, podem ocorrer mudanças internas no nível de compreensão dos conceitos táticos, que por si só, não correspondem aos objetivos da proposta de treinamento, mas, por outro lado, contribuem para indicar uma tendência que reforça a continuidade do estudo, sugerindo vantagens de um modelo em relação aos demais.

Posteriormente, recomenda-se a aplicação do Teste de Conhecimentos em jogadores profissionais (*experts*), a fim de verificar se o nível de compreensão dos conceitos táticos realmente pode ser considerado como um indicador importante de condições necessárias para o aprimoramento da performance.

4. RESULTADOS

4.1 Relatório das Atividades de Treinamento

No grupo experimental – modelo **formativo-conceitual** –, os dados foram coletados mediante a observação participante, incluindo as atividades previstas pelo protocolo experimental. No grupo controle 1 – modelo **analítico-sintético** –, os dados foram coletados através de observação sistemática, preenchendo-se o Roteiro para Relatório dos Treinos. O grupo controle 2 não tem dados a apresentar, pois não realizou nenhum tipo de treinamento, as atividades se resumiam aos jogos.

A comparação dos dados referentes ao treinamento desenvolvido no grupo experimental com os dados do treinamento do grupo controle 1 revela que as sessões de treinamento seguem uma estrutura geral equivalente, dividida da seguinte maneira:

1) exercícios de alongamento, geralmente conduzidos por um jogador indicado pelo professor, durante cerca de 5 minutos;

2) aquecimento, geralmente corrida moderada ou com ritmo alternado, em diversas direções, às vezes combinada com exercícios de coordenação ou atividades com a bola, durante cerca de 10 minutos;

3) exercícios propostos pelo professor, que correspondem a parte principal do treino, com uma duração aproximada de 30 minutos;

4) jogo coletivo, com equipes de composição variada, selecionadas de acordo com os jogadores presentes e as posições nas quais se prontificam a jogar. A duração dos jogos, a rigor, depende do tempo utilizado na fase anterior; se antigamente o jogo ficava restrito aos 10 minutos finais do treino, como uma atividade de caráter predominantemente recreativo, atualmente os professores revelam uma clara tendência de ampliação do tempo destinado ao jogo, cientes da

sua influência motivadora e do papel que exerce tanto na avaliação como na própria formação, principalmente tática, dos jogadores.

No grupo experimental, como a autorização concedida para realização da pesquisa estava condicionada à manutenção da estrutura geral das sessões de treinamento, as atividades do programa de treinamento, pautado no modelo **formativo-conceitual**, ficaram restritas à parte principal da aula, ocupando cerca de 30 minutos do treino. No tocante às demais atividades que compõem a estrutura geral das sessões de treinamento, observou-se uma equivalência entre as atividades do grupo experimental e as atividades realizadas pelo grupo de controle 1.

O roteiro que orienta o preenchimento dos Relatórios de Treino tem um específico dirigido para avaliação da abrangência dos exercícios realizados, no qual estão discriminadas todas as ações de jogo. O observador, após anotar a descrição do exercício, assinalava as ações desenvolvidas pelos jogadores no exercício observado, avaliando a proximidade existente entre as atividades do treino e as situações reais de jogo.

ATAQUE			DEFESA	
Com posse da bola	Sem posse da bola	Cobrança Bola parada	Com posse da bola	Sem posse da bola
<input type="checkbox"/> Chute	<input type="checkbox"/> Apoio/Desmarcação	<input type="checkbox"/> Tiro livre direto	<input type="checkbox"/> Bloqueio	<input type="checkbox"/> Cobertura
<input type="checkbox"/> Passe	<input type="checkbox"/> Posicionamento	<input type="checkbox"/> Tiro livre indireto	<input type="checkbox"/> Interceptação	<input type="checkbox"/> Marcação
<input type="checkbox"/> Cruzamento	<input type="checkbox"/> Ajuste	<input type="checkbox"/> Tiro de canto	<input type="checkbox"/> Disputa da bola	<input type="checkbox"/> Linha de impedimento
<input type="checkbox"/> Drible		<input type="checkbox"/> Tiro penal	<input type="checkbox"/> Limpar a defesa	
<input type="checkbox"/> Finta		<input type="checkbox"/> Arremesso lateral	<input type="checkbox"/> Roubada de bola	
<input type="checkbox"/> Recepção			<input type="checkbox"/> Rebotear	
<input type="checkbox"/> Rebote			<input type="checkbox"/> Interromper o ataque	
<input type="checkbox"/> Cabeceio			<input type="checkbox"/> Recuperação	

Extraído do Apêndice 5

A análise comparativa dos dados referentes ao grupo experimental e ao grupo controle 1 retrata as diferenças entre os modelos pedagógicos que fundamenta o treinamento de cada um dos grupos. Antes de analisar as tabelas, é preciso fazer um esclarecimento prévio sobre as características gerais de cada um deles.

O modelo **analítico-sintético**, grupo controle 1, investe na simplificação das situações de jogo, dirigindo o treino para uma ação específica, geralmente de ataque (chute ou passe ou drible ou cruzamento). As tarefas eram repetidas várias vezes

pelos jogadores, enquanto o professor corrigia os erros e, quando necessário, re-apresentava o padrão técnico desejado. Deve-se destacar que o fato do professor está sendo observado contribuiu para que organizasse treinos com exercícios variados, demonstrando sua experiência e competência profissional. Essa atitude favorece a análise comparativa, pois não se deseja cruzar os dados do grupo experimental com um grupo que faça um treinamento de qualidade duvidosa.

O modelo **formativo-conceitual**, grupo experimental, ao invés de tarefas específicas, apresenta para os jogadores situações problema, que reproduzem situações típicas do jogo, envolvendo não apenas uma mas diversas ações básicas; não apenas o ataque, mas também a defesa. O pesquisador acompanhava o treinamento juntamente com o professor. As correções fornecidas aos jogadores combinavam o estilo usual do treinamento tático no futebol – cantar a jogada –, mesclado com a ênfase nos conceitos que compõem a base orientadora da ação – proposta do modelo **formativo-conceitual**.

Atenção, o fato do chute, por exemplo, estar presente em todas as atividades do grupo experimental não significa que todos os jogadores irão realiza-lo várias vezes, e sim que as situações problema tem como tema central o gol, de forma que se os jogadores conseguirem vencer a disputa pelo espaço, terão a oportunidade de chutar.

Já no caso do grupo controle 1 os jogadores executam o chute a gol repetidas vezes, variando a posição e a distância, visando, principalmente, o aperfeiçoamento dos componentes de execução.

Com esses esclarecimentos preliminares, torna-se mais fácil compreender o conteúdo das Tabelas a seguir.

Tabela 2 – Percentual de ações de ataque com bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1

Grupo experimental		Grupo controle 1	
	Frequência		Frequência
Chute	1,00	Chute	,50
Passe	1,00	Passe	,80
Cruzamento	,10	Cruzamento	,20
Condução da bola	1,00	Condução da bola	,60
Finta - vencer a marcação	1,00	Finta - vencer a marcação	,30
Recepção	1,00	Recepção	,90
Rebote	,10	Rebote	,00
Cabeceio	,10	Cabeceio	,00

No caso da Tabela 2, ações de ataque com bola, não se verificam grandes diferenças entre o grupo experimental e o grupo controle 1. Pode-se afirmar, portanto, que os dois modelos pedagógicos estimulam, cada um à sua maneira, praticamente todas as ações de ataque com bola. Nesse caso, analisando exclusivamente a preparação dos atacantes, a escolha a favor de um dos modelos pedagógicos poderia ser considerada como uma opção, pois cada alternativa, de acordo com o objetivo do professor, apresenta certas vantagens que a outra não possui.

Nas demais tabelas, no entanto, observa-se uma grande diferença entre o grupo experimental e o grupo controle 1, deixando claro que o modelo **analítico-sintético**, está centrado no ataque e nas ações com bola, não fornecendo o mesmo destaque para as ações sem bola e para a defesa.

Tabela 3 – Percentual de ações de ataque sem bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1

Grupo experimental		Grupo controle 1	
	Frequência		Frequência
Apoio ou suporte	,70	Apoio ou suporte	,10
Posicionamento	,70	Posicionamento	,10
Ajuste	,70	Ajuste	,10

Tabela 4 – Percentual de ações de defesa sem bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1

Grupo experimental		Grupo controle 1	
	Frequência		Frequência
Recuperação	,20	Recuperação	,00
Cobertura	,70	Cobertura	,00
Marcação sem bola	,70	Marcação sem bola	,20
Impedimento	,70	Impedimento	,10

Tabela 5 – Percentual de ações de defesa com bola presente nos exercícios utilizados pelo grupo experimental e controle 1

Grupo experimental		Grupo controle 1	
	Frequência		Frequência
Bloqueio	1,00	Bloqueio	,10
Interceptação	1,00	Interceptação	,20
Disputa da bola	1,00	Disputa da bola	,20
Limpar a defesa	1,00	Limpar a defesa	,10
Roubada de bola	,10	Roubada de bola	,00
Rebotear - limpar a grande área	,80	Rebotear - limpar a grande área	,10
Interromper a jogada	,10	Interromper a jogada	,00

A análise detalhada das características de cada modelo pedagógico é importante para fundamentar, posteriormente, a avaliação dos resultados, permitindo estabelecer correlações entre os efeitos observados e possíveis variáveis causais.

4.2 Resultados dos testes de avaliação física

A performance tática possui uma relação direta com a aptidão física e o nível de agilidade dos jogadores. A formação tática inclui desenvolver: 1) a *visão* de jogo; 2) a capacidade de decidir corretamente o que deve ser feito em cada situação; e 3) a capacidade de executar a jogada escolhida. Se o jogador falhar em qualquer um desses aspectos, a performance fica prejudicada.

Como a execução não é apenas um complemento da performance tática e sim um elemento interligado e indissociável, é importante controlar as variáveis que interferem diretamente nos componentes de execução: a condição física e a agilidade corporal, verificando de que maneira interferem nos resultados obtidos.

A importância desse aspecto seria muito maior se o protocolo experimental envolvesse um longo período de duração. Nesse caso, os três grupos deveriam apresentar um perfil semelhante tanto no início como ao final do treinamento, caso contrário, não se teria certeza sobre as variáveis responsáveis pela melhora da performance: o jogador poderia ter desenvolvido as habilidades táticas como um todo, ou apenas ter melhorado a capacidade de execução.

No presente estudo, no entanto, a avaliação física (ver Tabela 6) tem por

Tabela 6 – Descrição dos resultados no teste de avaliação física divididos por grupos

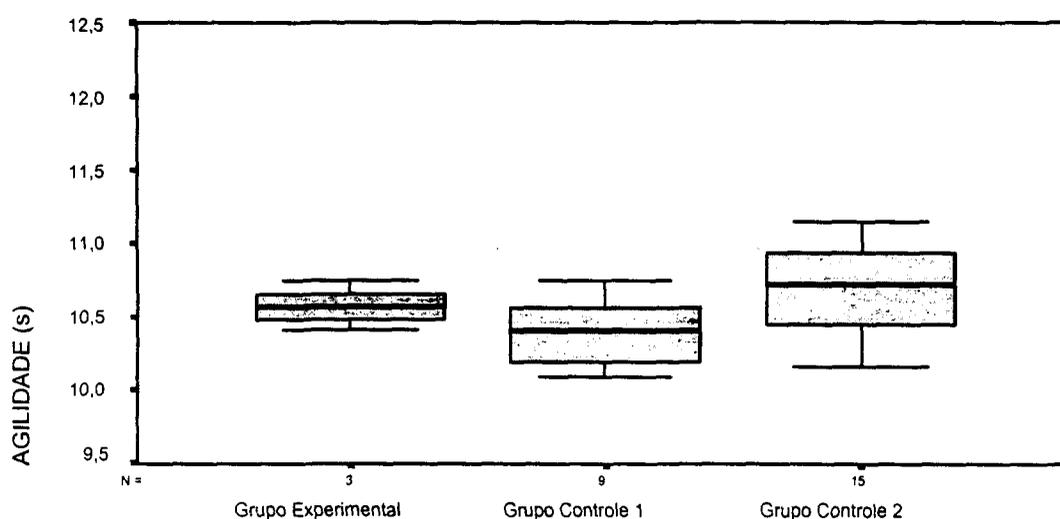
	GRUPO	Resultados	Std. Error
Impulsão vertical (cm)	Grupo Experimental	36,8	3,3
	Grupo Controle 1	39,6	1,6
	Grupo Controle 2	38,2	1,1
Agilidade (s)	Grupo Experimental	10,6	,1
	Grupo Controle 1	10,5	,1
	Grupo Controle 2	10,7	,1
Velocidade (m/s)	Grupo Experimental	6,4	,2
	Grupo Controle 1	6,7	,1
	Grupo Controle 2	6,4	,1

objetivo verificar a equivalência existente entre os grupos, contribuindo para afirmar que podem ser considerados aproximadamente homogêneos e comparáveis entre si. Caso existam diferenças, deve-se avaliar como podem interferir nos resultados finais.

A análise inicial dos valores expressos na Tabela 6 não denota qualquer diferença entre os grupos. Porém, quando se realiza a prova estatística – Anova One Way, com correção de Bonferroni), identificou-se uma diferença significativa entre o grupo experimental e o grupo controle 2 no teste de agilidade, explicada pela pequena dispersão dos resultados do grupo experimental, que apresentaram uma performance muito próxima, enquanto os jogadores do grupo controle 2 apresentaram uma grande dispersão, tendo alguns jogadores com uma performance alta e outros com uma performance baixa (ver Gráfico 1).

Se o fato de alguns jogadores de um grupo ter mais agilidade do que os jogadores dos outros grupos tem alguma influência positiva sobre o desenvolvimento das habilidades táticas, os jogadores do grupo controle 2 apresentam, de certa forma, uma vantagem em relação aos jogadores grupo experimental. Na análise dos demais resultados, deve-se considerar essa possibilidade.

Gráfico 1 – Resultados do teste de agilidade (s) divididos pelos grupos



4.3 Resultados recuperação da bola e equilíbrio numérico

A apresentação dos dados referentes à recuperação da bola deve considerar algumas dificuldades de campo. A observação dos jogos requer uma organização pedagógica que mantenha inalterada a composição das equipes, caso contrário não é possível comparar os dados entre si. Se em cada registro, as equipes eram diferentes, esses registros passam a ser um caso único, que não serve de referência para avaliar as mudanças de outra equipe.

O único grupo que conseguiu manter as equipes com pequenas alterações foi o grupo controle 2. No caso do grupo experimental, a participação direta do pesquisador às vezes comprometia a realização do scout.

Os dados a seguir, referentes ao grupo controle 2, revelam que existe um padrão de jogo muito próximo entre as equipes, que não apresentam diferenças estatísticas entre si.

Tabela 7 - Total de bolas recuperadas, de acordo com a posição do campo, dos 3 times do grupo controle 2

	Times	Número de bolas	Std. Error
Extrema Defesa	Controle 2 - Time A	3,50	,29
	Controle 2 - Time B	4,75	,48
	Controle 2 - Time C	3,50	,67
Intermediária Defensiva	Controle 2 - Time A	6,50	1,55
	Controle 2 - Time B	5,25	2,06
	Controle 2 - Time C	6,00	1,03
Intermediária Ofensiva	Controle 2 - Time A	3,00	,71
	Controle 2 - Time B	1,25	,63
	Controle 2 - Time C	2,00	,45
Extremo Ataque	Controle 2 - Time A	,50	,29
	Controle 2 - Time B	,50	,50
	Controle 2 - Time C	,50	,34

Esses dados são importantes para satisfazer uma das exigências do modelo global-funcional: a homogeneidade entre as equipes. Quando o nível de habilidade das equipes é muito diferente, o interesse pela competição diminui e apenas os bons jogadores se beneficiam das vantagens fornecidas pelo jogo para a aprendizagem.

Observou-se, no entanto, que as mudanças no padrão de jogo das equipes somente serão perceptíveis após um período maior de tempo.

As dificuldades apontadas para o registro da área de recuperação de bola são válidas também para a avaliação do equilíbrio numérico. Os dados coletados são inconsistentes para fazer uma avaliação do rendimento de cada equipe, pois não existia uma equipe pré-definida e mantida sem alterações.

O que se observou, no entanto, foi uma certa desorganização da defesa. Parte dessa falha pode ser explicada pelo fato da defesa, às vezes, estar sendo formada por jogadores que não gostam de jogar nessa posição, mas são obrigados a aceitar o rodízio de posições, caso contrário não há jogo.

O padrão de jogo centrado no gol, conduz a um jogo de corre e corre, onde a bola é quase sempre lançada em contra-ataques, e todos os jogadores avançam, independente das suas posições táticas.

4.4 Resultados PDPT

Pelas próprias características do PDPT, não há como utiliza-lo na comparação entre os grupos e sim para registrar a evolução do grupo em relação a si mesmo. O PDPT somente foi aplicado no grupo experimental e no grupo controle 1, pois o grupo controle 2 não tinha um professor responsável pelo treinamento, que pudesse avaliar os jogadores e acompanhar seu desenvolvimento.

Os itens que receberam maior pontuação por parte dos professores foi referente ao foco central de jogo, que recebeu nota 4 tanto no grupo experimental como no grupo controle.

O professor do grupo experimental também considerou como padrões de alta frequência, a ênfase ofensiva com ações individuais e a pouca objetividade do ataque, caracterizada pelo pequeno número de finalizações.

De acordo com os critérios do PDPT, que caracteriza cinco níveis hierárquicos de desenvolvimento da performance tática, tanto o professor do grupo experimental como o professor do grupo controle 1 situaram os jogadores entre os tipos 2 e 3.

4.5 Resultados do Teste de Conhecimentos

Antes da tabulação e análise dos dados referentes ao Teste de Conhecimentos, realizou-se uma avaliação crítica de todo material, verificando a quantidade de questões não respondidas e a coerência dos resultados. Dos 40 testes aplicados 6 sujeitos deixaram uma questão em branco e 3 sujeitos deixaram duas questões em branco. Todos os jogadores dos três grupos realizaram o teste. O único critério de exclusão da amostra utilizado foi o número de faltas do jogador às sessões de treinamento – mais do que 6 faltas –, pois descaracteriza a influência da variável central do estudo: como se pode avaliar os efeitos de um treinamento se o jogador não participou do treinamento?

De acordo com a estrutura do teste, analisar-se-á: 1) o escore geral de pontos, em todas as 24 questões; o escore parcial de pontos em cada subgrupo de 6 questões, relacionadas com as ações básicas do futebol: 2) defesa com bola; 3) ataque sem bola, 4) ataque com bola e 5) defesa sem bola.

Os sujeitos serão divididos de acordo com; 1) o grupo de treinamento: experimental, controle 1 e controle 2; 2) a posição na qual costumam jogar: ataque, defesa ou meio campo; 3) o interesse em se tornar profissional: numa escala de 1 à 5, que varia de acordo com os seguintes critérios – nenhum interesse, pouco interesse, interesse, muito interesse, total interesse –; 4) a assiduidade: divididos em assíduos, com menos de duas faltas, e faltosos, de três à cinco faltas.

4.5.1 Comparação dos resultados por grupos

Tabela 8 – Descrição dos resultados no Teste de Conhecimentos divididos pelos grupos

	GRUPOS	Escore médio	Std. Error
Total geral	Experimental	51,88	1,57
	Controle 1	39,00	4,46
	Controle 2	42,12	2,16
Total questões defesa com bola	Experimental	15,31	,48
	Controle 1	11,29	1,48
	Controle 2	13,94	,62
Total questões ataque sem bola	Experimental	9,75	,79
	Controle 1	8,71	1,73
	Controle 2	8,06	,77
Total questões ataque com bola	Experimental	15,88	,46
	Controle 1	12,43	1,51
	Controle 2	12,88	,93
Total questões defesa sem bola	Experimental	10,81	,98
	Controle 1	6,57	1,82
	Controle 2	7,24	,96

De acordo com os dados da Tabela 8, os jogadores do grupo experimental apresentaram um escore médio no total geral de pontos (51,88) maior do que o resultado obtido pelos grupos controle 1 (39,00) e 2 (42,12), sugerindo que o modelo **formativo-conceitual** contribuiu para o desenvolvimento da capacidade de compreensão e análise de diagramas, ampliando o repertório de conhecimentos relacionados com a tomada de decisão sobre o que fazer em cada situação de jogo.

Segundo a Teoria das Ações Mentais por Estágios a capacidade cognitiva superior dos jogadores do grupo experimental pode ser entendida como um indicador de que está acontecendo o processo de interiorização de alguns conceitos, principalmente os que, por apresentavam uma proximidade maior com determinados aspectos da experiência anterior dos jogadores, que podem ter sido rapidamente assimilados.

Se a afirmação anterior for verdadeira, a continuidade do treinamento utilizando o modelo **formativo-conceitual** por um período mais longo de tempo pode vir a contribuir para o desenvolvimento das habilidades táticas.

Existe, no entanto, a possibilidade dos resultados do Teste de Conhecimentos refletirem apenas uma diferença exclusivamente cognitiva. Os conceitos que compõem a base orientadora da ação desempenham também uma função informativa, que abrange diversos aspectos desconhecidos pelos jogadores. Como os componentes do grupo experimental receberam uma apostila com a descrição e ilustração de cada um dos conceitos, sendo inclusive estimulados a estudá-la, é possível que os conhecimentos assimilados tenham apenas um caráter declarativo (saber o que fazer) mas não uma dimensão processual (saber como fazer) e aplicada.

Retornando à Tabela 8, quando se compara o escore médio do total geral do grupo controle 1 (39,00), modelo **analítico-sintético**, com o resultado do grupo controle 2 (42,12), modelo **global-funcional**, apesar da proximidade dos valores, verifica-se que o treinamento pautado no modelo **analítico-sintético** contribui muito pouco para o desenvolvimento das habilidades táticas, colocando em xeque o princípio de que a melhora do nível técnico dos jogadores repercute sobre a performance tática. De maneira diversa, o jogo, atividade central do modelo **global-funcional**, mesmo num esquema de aprendizagem cego, que opera por tentativa e erro, parece ter alguma influência sobre a melhoria da performance tática.

Antes de prosseguir a análise, é importante submeter os resultados da Tabela 8 à prova estatística (Anova One Way, com correção de Bonferroni), para verificar em que medida as diferenças observadas entre os grupos são ou não significativas.

Tabela 9 – Anova One Way, com correção de Bonferroni, comparando os escores médios de cada grupo no Teste de Conhecimentos

Dependent Variable	(I) GRUPOS	(J) GRUPOS	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Total geral	Experimental	Controle 1	12,88*	3,87	,006
		Controle 2	9,76*	2,97	,007
	Controle 1	Experimental	-12,88*	3,87	,006
		Controle 2	-3,12	3,83	1,000
	Controle 2	Experimental	-9,76*	2,97	,007
		Controle 1	3,12	3,83	1,000
Total questões defesa com bola	Experimental	Controle 1	4,03*	1,18	,005
		Controle 2	1,37	,91	,419
	Controle 1	Experimental	-4,03*	1,18	,005
		Controle 2	-2,66	1,17	,088
	Controle 2	Experimental	-1,37	,91	,419
		Controle 1	2,66	1,17	,088
Total questões ataque sem bola	Experimental	Controle 1	1,04	1,55	1,000
		Controle 2	1,69	1,19	,496
	Controle 1	Experimental	-1,04	1,55	1,000
		Controle 2	,66	1,54	1,000
	Controle 2	Experimental	-1,69	1,19	,496
		Controle 1	-,66	1,54	1,000
Total questões ataque com bola	Experimental	Controle 1	3,45	1,45	,069
		Controle 2	2,99*	1,12	,033
	Controle 1	Experimental	-3,45	1,45	,069
		Controle 2	-,45	1,44	1,000
	Controle 2	Experimental	-2,99*	1,12	,033
		Controle 1	,45	1,44	1,000
Total questões defesa sem bola	Experimental	Controle 1	4,24	1,86	,085
		Controle 2	3,58	1,43	,050
	Controle 1	Experimental	-4,24	1,86	,085
		Controle 2	-,66	1,84	1,000
	Controle 2	Experimental	-3,58	1,43	,050
		Controle 1	,66	1,84	1,000

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. IDADE = de 1988 ate 1990

De acordo com a Tabela 9, confirma-se a diferença significativa entre o escore médio no total geral do grupo experimental em relação aos grupos de controle 1 e 2. Como a principal diferença entre os grupos era o modelo pedagógico que fundamentava a metodologia de treinamento, acredita-se que os resultados superiores do grupo experimental podem ser considerados como uma evidência que incentiva a continuidade dos estudos sobre a operacionalização do modelo formativo-conceitual para o futebol de campo.

Com relação aos subtotais, divididos nos quatro grupos de ações básicas do futebol, deve-se fazer uma análise mais detalhada. De acordo com os dados da Tabela 8, independente do grupo, os resultados médios nas situações com bola foram muito superiores aos resultados obtidos nas situações sem bola.

Esses dados refletem, em parte, que existem diferenças no nível de complexidade e dificuldade de cada um dos subgrupos de questões. As situações com bola são consideradas mais simples em comparação com as situações sem bola, mais complexas. As situações com bola possuem aspectos técnicos e táticos interligados, enquanto as ações sem bola são eminentemente táticas. Note também que, nas situações sem bola, seja no ataque ou na defesa, o jogador deve primeiro verificar as opções disponíveis para o atacante com bola e depois decidir quais as opções disponíveis para o jogador que ele representa.

Como cada subgrupo reúne 6 questões, cuja pontuação varia de 0 a 3 pontos, o valor máximo que poderia ser alcançado era 18 pontos. Nas situações sem bola o escore médio, de todos os grupos é muito inferior ao obtido nas situações com bola:

- | | |
|------------------------|---|
| a) grupo experimental: | defesa com bola (15,31) e ataque com bola (15,88) |
| | defesa sem bola (10,81) e ataque sem bola (9,75) |
| b) grupo controle 1: | defesa com bola (11,29) e ataque com bola (12,43) |
| | defesa sem bola (6,57) e ataque sem bola (8,71) |
| c) grupo controle 2: | defesa com bola (13,94) e ataque com bola (12,88) |
| | defesa sem bola (7,24) e ataque sem bola (8,06) |

Os resultados da Tabela 9 indicam que não existem diferenças significativas quando se comparam os escores médios de cada grupo nas questões relacionadas com as situações sem bola, seja de ataque ou de defesa. Ou seja, quando o nível de complexidade das questões aumentava, apesar dos escores médios do grupo experimental serem superiores aos obtidos pelos grupos controle 1 e 2, os

resultados não foram suficientes para que o grupo experimental se destacasse dos grupos controle.

Ratifica-se, dessa maneira, as inferências anteriores que correlacionam os resultados obtidos pelo grupo experimental com a interiorização de alguns conceitos táticos mais simples, que talvez tenham apresentado uma conexão direta com a experiência anterior dos jogadores. Esses conceitos, no entanto, não são suficientes, ainda, para influenciar de maneira significativa a capacidade de resolver as questões mais complexas, referentes às situações sem bola. Deve-se destacar porém, que os escores médios dos jogadores do grupo experimental nas situações de jogo sem bola, seja no ataque (9,75) ou na defesa (10,81), é sempre maior do que os jogadores do grupo controle 1, ataque (8,71) e defesa (6,57), e do grupo controle 2, ataque (8,06) e defesa (7,24), com um destaque para as situações de defesa.

Outro comentário importante sobre a Tabela 8, refere-se a diferença, mesmo que pequena, entre os resultados maiores obtidos pelos três grupos nas situações de ataque quando comparadas com as situações de defesa. Esses dados demonstram a ênfase atribuída pelos programas de treinamento à formação de atacantes e ao desenvolvimento do domínio no manejo da bola. A ênfase no ataque é, em grande parte, um reflexo da valorização cultural do gol e da vitória. Não se observa uma exaltação de grandes ídolos do futebol que atuaram na defesa, na mesma proporção que se vê a exaltação dos atacantes. Tudo isso tem um forte efeito sobre os jovens jogadores, que querem todos ser atacantes e artilheiros.

4.3.2 Comparação de acordo com a posição do jogador

A divisão dos jogadores de acordo com a posição – ataque, defesa ou meio-campo – pretende verificar se a experiência esportiva anterior de jogar em

determinada função tática tem alguma influência sobre os resultados do Teste de Conhecimentos.

Nas atividades de treinamento do grupo experimental – modelo **formativo-conceitual** – os jogadores de defesa eram acompanhados diretamente pelo pesquisador, que fazia correções e relembrava os conceitos da base orientadora da ação. Os atacantes eram acompanhados pelo professor, preocupado em reforçar alguns fundamentos técnicos e a instruir os jogadores sobre as possibilidades de jogada.

4.3.2.1 Atacantes

O grupo de controle 1 – modelo **analítico-sintético** –, em função da mortalidade experimental e da aplicação dos critérios de exclusão da amostra, ficou apenas com um jogador de ataque, inviabilizando a análise. Portanto, a Tabela 10 apresenta apenas os resultados do grupo experimental – modelo **formativo-conceitual** – e do grupo controle 2 – modelo **global-funcional**.

A comparação entre os dados da Tabela 10, com os escores médios dos

Tabela 10 – Descrição dos resultados obtidos pelos atacantes no Teste de Conhecimentos, divididos pelos grupos

	GRUPOS	Escore médio	Std. Error
Total geral	Experimental	49,50	4,21
	Controle 2	43,67	7,22
Total questões defesa com bola	Experimental	15,50	1,04
	Controle 2	15,00	1,73
Total questões ataque sem bola	Experimental	9,00	,71
	Controle 2	9,33	1,20
Total questões ataque com bola	Experimental	16,50	,87
	Controle 2	13,00	1,15
Total questões defesa sem bola	Experimental	8,50	2,25
	Controle 2	6,33	3,18

atacantes no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os atacantes do grupo experimental obtiveram um total geral menor (49,50) que o valor do grupo experimental como um todo (51,88). O mesmo se repete nas questões que envolvem situações de jogo sem

bola, o escore médio dos atacantes foi menor, ataque (9,00) e defesa (8,50), do que o valor obtido pelo grupo experimental como um todo, ataque (9,75) e defesa (10,81), principalmente nas questões relacionadas com as ações de defesa. No caso das questões relacionadas com as situações de jogo com bola, os dados são diferentes. O escore médio dos atacantes foi maior, ataque (16,50) e defesa (15,50), do que o valor do grupo experimental como um todo, ataque (15,88) e defesa (15,31). O maior escore médio obtido pelos atacantes foi, como era esperado, nas situações de ataque com bola. Esse resultado pode ser uma consequência de resíduos do treinamento anterior à aplicação do protocolo experimental, refletindo a ênfase concedida ao domínio da bola e à formação do atacante, combinados com os efeitos do protocolo experimental no desenvolvimento das habilidades táticas. Mas também pode significar que existe uma correlação entre a capacidade de resolver os problemas do teste cognitivo com a função tática do jogador em campo, que apresenta mais condições para responder as questões que costuma vivenciar durante o jogo.

No caso do grupo controle 2, a comparação entre os dados da Tabela 10, com os escores médios dos atacantes no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os atacantes do grupo controle 2 obtiveram um total geral maior (43,67) que o valor do grupo controle 2 como um todo (42,12). O mesmo se repete nas questões que envolvem situações de jogo com bola, nas quais o escore médio dos atacantes foi maior, ataque (13,00) e defesa (15,00), do que o valor obtido pelo grupo controle 2 como um todo, ataque (12,88) e defesa (13,94). No caso das questões relacionadas com as situações de jogo sem bola, o escore médio dos atacantes foi maior nas situações de ataque (9,33) e menor nas situações de defesa (6,33), do que o valor do grupo controle 2 como um todo, ataque (8,06) e defesa (7,24). O maior escore

médio obtido pelos atacantes do grupo controle 2 foi nas situações de defesa com bola, diferente do grupo experimental que se destacou no ataque com bola. Esse resultado pode ser uma consequência das condições de treinamento. Como os jogos do grupo controle 2 eram realizados num campo de dimensões reduzidas, observa-se uma aproximação entre o ataque e a defesa; praticamente não existe um jogador de meio campo. Sendo assim, para ser bem sucedido no ataque, os atacantes aprendem a observar o comportamento dos jogadores de defesa, identificando as opções de jogo. Como, por outro lado, o menor escore médio dos atacantes, e o único abaixo da média do grupo controle 2 como um todo, foi justamente nas questões relacionadas com as situações de defesa sem bola; isso pode ser considerado como um reforço à interpretação feita anteriormente na análise dos dados do grupo experimental, de que existe uma correlação entre a capacidade de resolver os problemas do teste cognitivo com a função tática que o jogador desempenha em campo.

A prova estatística (Anova One Way, com correção Bonferroni), no entanto, demonstrou não haver diferenças significativas quando se comparam os escores médios dos atacantes do grupo experimental com os resultados dos atacantes do grupo controle 2. Deve-se destacar porém, que o escore médio dos atacantes do grupo experimental no total geral de pontos (49,50) é superior ao resultado obtido pelos atacantes do grupo controle 2 (43,67), indicando, novamente, possíveis vantagens da utilização do modelo **formativo-conceitual** em comparação com o modelo **global-funcional**.

4.3.2.2 Defensores

Tabela 11 – Descrição dos resultados obtidos pelos defensores no Teste de Conhecimentos, divididos pelos grupos

	GRUPOS	Escore médio	Std. Error
Total geral	Experimental	53,88	2,04
	Controle 1	41,00	7,72
	Controle 2	41,29	3,28
Total questões defesa com bola	Experimental	15,13	,77
	Controle 1	13,00	1,47
	Controle 2	14,86	,86
Total questões ataque sem bola	Experimental	10,38	1,25
	Controle 1	8,50	2,87
	Controle 2	7,00	1,50
Total questões ataque com bola	Experimental	16,50	,42
	Controle 1	12,00	1,78
	Controle 2	13,29	1,94
Total questões defesa sem bola	Experimental	11,63	1,43
	Controle 1	7,50	2,87
	Controle 2	6,14	,67

Iniciando pelo grupo experimental a comparação entre os dados da Tabela 11, com os escores médios dos defensores no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os defensores do grupo experimental, ao contrário dos atacantes, obtiveram um total geral maior (53,88) que o valor do grupo como um todo (51,88). Essa é uma primeira evidência de que os defensores do grupo experimental talvez tenham aproveitado melhor do que os atacantes, as influências do treinamento pautado no modelo **formativo-conceitual**. Dando seqüência à análise, verifica-se que o destaque para os resultados obtidos pelos defensores do grupo experimental se repete nas questões que envolvem situações de jogo sem bola, nas quais o escore médio dos defensores foi maior, ataque (10,38) e defesa (11,63), do que o valor obtido pelo grupo experimental como um todo, ataque (9,75) e defesa (10,81), inclusive nas questões relacionadas com as ações de ataque. No caso das questões relacionadas com as situações de jogo com bola o escore médio dos defensores foi maior nas situações de ataque (16,50), do que o valor do grupo experimental como um todo,

ataque (15,88), e um pouco menor nas situações de defesa (15,13), enquanto o valor do grupo experimental como um todo na defesa é (15,31). De uma maneira geral, os resultados dos defensores do grupo experimental são maiores, menos dispersos e mais regulares do que os resultados dos atacantes. O maior escore médio obtido pelos defensores do grupo experimental foi nas situações de ataque com bola. Novamente suspeita-se da influência de resíduos dos treinamentos anteriores combinados com os efeitos do protocolo experimental, pois os defensores do grupo experimental obtiveram o mesmo índice alcançado pelos atacantes nas situações de ataque com bola que, aliás é o maior escore médio de pontos obtido em todo o teste, 91,7% de acerto.

A prova estatística (Anova com correção Bonferroni) indica uma diferença significativa entre o grupo experimental e o grupo controle 2 nas questões relacionadas às situações de defesa sem bola (Tabela 12 na página seguinte). Esse resultado reforça duas afirmações anteriores: 1) que os defensores do grupo experimental talvez tenham aproveitado melhor do que os atacantes, as influências do treinamento pautado no modelo **formativo-conceitual**, e 2) que existe uma correlação entre a capacidade de resolver os problemas do teste cognitivo e a função tática do jogador em campo.

Tabela 12 – Anova One Way, com correção de Bonferroni, comparando os escores médios dos defensores de cada grupo no Teste de Conhecimentos

Bonferroni					
Dependent Variable	(I) GRUPOS	(J) GRUPOS	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Total geral	Experimental	Controle 1	12,88	5,73	,117
		Controle 2	12,59	4,84	,058
	Controle 1	Experimental	-12,88	5,73	,117
		Controle 2	-,29	5,86	1,000
	Controle 2	Experimental	-12,59	4,84	,058
		Controle 1	,29	5,86	1,000
Total questões defesa com bola	Experimental	Controle 1	2,13	1,45	,487
		Controle 2	,27	1,23	1,000
	Controle 1	Experimental	-2,13	1,45	,487
		Controle 2	-1,86	1,48	,687
	Controle 2	Experimental	-,27	1,23	1,000
		Controle 1	1,86	1,48	,687
Total questões ataque sem bola	Experimental	Controle 1	1,88	2,57	1,000
		Controle 2	3,38	2,17	,417
	Controle 1	Experimental	-1,88	2,57	1,000
		Controle 2	1,50	2,63	1,000
	Controle 2	Experimental	-3,38	2,17	,417
		Controle 1	-1,50	2,63	1,000
Total questões ataque com bola	Experimental	Controle 1	4,50	2,19	,171
		Controle 2	3,21	1,85	,307
	Controle 1	Experimental	-4,50	2,19	,171
		Controle 2	-1,29	2,25	1,000
	Controle 2	Experimental	-3,21	1,85	,307
		Controle 1	1,29	2,25	1,000
Total questões defesa sem bola	Experimental	Controle 1	4,13	2,33	,287
		Controle 2	5,48*	1,97	,040
	Controle 1	Experimental	-4,13	2,33	,287
		Controle 2	1,36	2,39	1,000
	Controle 2	Experimental	-5,48*	1,97	,040
		Controle 1	-1,36	2,39	1,000

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. IDADE = de 1988 ate 1990, POSIÇÃO = defesa

No caso do grupo controle 1, a comparação entre os dados da Tabela 11, com os escores médios dos defensores no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os defensores do grupo controle 1 obtiveram um total geral maior (41,00) do que o valor do grupo controle 1 como um todo (39,00). O mesmo se repete nas questões que envolvem situações de defesa, nas quais o escore médio dos defensores foi maior, nas ações com bola (13,00) e sem bola (7,50), do que o valor obtido pelo grupo controle 1 como um todo, ações com bola (11,29) e sem bola (6,57). No caso das questões relacionadas com as situações de ataque, os resultados são diferentes. O escore médio dos defensores nas situações de ataque foi menor tanto nas ações com bola (12,00) como nas ações sem bola (8,50), do que o valor do grupo controle 1 como um todo, ações com bola (12,43) e sem bola (8,71). O maior escore médio obtido pelos defensores do grupo controle 1 foi nas situações de defesa com bola. Confirma-se, dessa maneira, o resultado esperado, reforçando a interpretação de que existe uma correlação entre a capacidade de resolver os problemas do teste cognitivo e a função tática do jogador em campo.

A discussão dos dados referentes aos defensores do grupo controle 2, retoma a reflexão sobre 1) a influência dos aspectos relacionados com a cultura de exaltação do gol e do ataque no futebol e 2) as considerações acerca do nível de complexidade das questões, principalmente nas ações sem bola.

A comparação entre os dados da Tabela 11, com os escores médios dos defensores no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os defensores do grupo controle 2, diferente dos atacantes do mesmo grupo, obtiveram um total geral menor (41,29) do que o valor do grupo como um todo (42,12). O mesmo se repete nas questões que

envolvem situações de jogo sem bola, nas quais o escore médio dos defensores foi menor, tanto no ataque (7,00) como na defesa (6,14), do que o valor obtido pelo grupo controle 2 como um todo, ataque (8,06) e defesa (7,24). No caso das questões relacionadas com as situações de jogo com bola, os resultados são diferentes. O escore médio dos defensores foi maior, no ataque (13,29) e na defesa (14,86), do que o valor do grupo controle 2 como um todo, ataque (12,88) e defesa (13,94). O maior escore médio obtido pelos defensores do grupo controle 2 foi, igual ao grupo controle 1, nas situações de defesa com bola.

A análise em separado dos resultados obtidos pelos jogadores de defesa do grupo controle 2 não acrescenta novas considerações além das que já foram feitas em relação aos jogadores do grupo controle 2 como um todo. Ao contrário do grupo experimental, no qual se verificou uma prevalência dos resultados dos jogadores de defesa em relação aos de ataque, quando se comparam os atacantes do grupo controle 2 com os defensores do mesmo grupo, os atacantes apresentam resultados maiores e mais regulares, mas também mais dispersos, do que os defensores.

Os dados do grupo controle 2, como esperado, refletem a influência dos aspectos culturais do esporte, demonstrando a ênfase concedida aos atacantes, mas também, servem de contraste para destacar o aproveitamento dos defensores do grupo experimental, que alcançaram resultados melhores do que os atacantes.

O menor escore médio dos defensores do grupo controle 2 foi nas questões relacionadas com as situações de defesa sem bola, indicando um desconhecimento dos aspectos táticos mais complexos, que envolvem a movimentação e o posicionamento em campo. Parte dessa insuficiência pode estar relacionada às condições de treinamento já comentadas anteriormente: os jogos eram realizados num campo com dimensões reduzidas.

4.3.2.3 Jogadores de meio campo

Tabela 13 – Descrição dos resultados obtidos pelos jogadores de meio campo no Teste de Conhecimentos, divididos pelos grupos

	GRUPOS	Escore médio	Std. Error
Total geral	Experimental	50,25	2,56
	Controle 1	36,33	3,71
	Controle 2	42,29	3,43
Total questões defesa com bola	Experimental	15,50	,87
	Controle 1	9,00	2,52
	Controle 2	12,57	,90
Total questões ataque sem bola	Experimental	9,25	2,02
	Controle 1	9,00	2,08
	Controle 2	8,57	1,02
Total questões ataque com bola	Experimental	14,00	1,08
	Controle 1	13,00	3,06
	Controle 2	12,43	1,25
Total questões defesa sem bola	Experimental	11,50	1,44
	Controle 1	5,33	2,33
	Controle 2	8,71	1,87

A comparação entre os dados da Tabela 13, com os escores médios dos jogadores de meio campo no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os jogadores de médio campo do grupo experimental obtiveram um total geral menor (50,25) que o valor do grupo experimental como um todo (51,88). O mesmo se repete nas questões que envolvem situações de ataque, nas quais o escore médio dos jogadores de meio campo foi menor, tanto nas ações com bola (14,00) como nas ações sem bola (9,25), do que o valor obtido pelo grupo experimental como um todo, ataque com bola (15,88) e ataque sem bola (9,75). No caso das questões relacionadas com as situações de defesa, os dados são diferentes. O escore médio dos jogadores de meio campo foi maior nas ações de defesa com bola (15,50) e nas ações de defesa sem bola (11,50), do que o valor do grupo experimental como um todo, defesa com bola (15,31) e defesa sem bola (10,81). Esses dados indicam que os jogadores de meio campo do grupo experimental apresentam um perfil

predominantemente defensivo, tanto que o valor obtido nas questões de defesa sem bola só é menor do que o valor alcançado pelos defensores do grupo experimental.

No caso dos jogadores do grupo controle 1, a comparação entre os dados da Tabela 13, com os escores médios dos jogadores de meio campo no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os jogadores de meio campo obtiveram um total geral menor (36,33) que o valor do grupo controle 1 como um todo (39,00). O mesmo se repete nas questões que envolvem situações de defesa, nas quais o escore médio dos jogadores de meio campo foi menor, nas ações com bola (9,00) e sem bola (5,33), do que o valor obtido pelo grupo controle 1 como um todo, ações com bola (11,29) e sem bola (6,57). No caso das questões relacionadas com as situações de ataque, os resultados são diferentes. O escore médio dos jogadores de meio campo nas situações de ataque foi maior tanto nas ações com bola (13,00) como nas ações sem bola (9,00), do que o valor do grupo controle 1 como um todo, ações de ataque com bola (12,43) e ataque sem bola (8,71). O maior escore médio obtido pelos jogadores de meio campo foi justamente nas situações de ataque com bola. Esses dados indicam que os jogadores de meio campo do grupo controle 1, diferente dos jogadores de meio campo do grupo experimental, apresentam um perfil predominantemente ofensivo.

A prova estatística (Anova One Way, com correção de Bonferroni) confirma as conclusões anteriores, que sugerem uma característica mais defensiva para os jogadores de meio campo do grupo experimental e, paralelamente, uma tendência mais ofensiva dos jogadores de meio campo do grupo controle 1, pois detectou uma diferença significativa entre eles nas questões relacionadas às situações de defesa com bola (os jogadores do grupo experimental obtiveram resultados significativamente maiores).

Atribui-se esses resultados desconexos ao fato dos jogadores de meio campo na verdade não estarem refletindo informações referentes à função tática correspondente. Como praticamente não existia essa função dentro de campo, possivelmente o grupo de jogadores que se identificaram como de meio campo reúne diversos tipos de perfis diferentes de jogadores.

Os dados do grupo controle 2 devem ser analisados com cuidado, pois, em função das dimensões reduzidas do campo onde eram realizados os jogos, praticamente a função tática dos jogadores de meio campo não existia.

Tabela 14 – Anova One Way, com correção de Bonferroni, comparando os escores médios dos jogadores de meio campo de cada grupo no Teste de Conhecimentos

Bonferroni					
Dependent Variable	(I) GRUPOS	(J) GRUPOS	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Total geral	Experimental	Controle 1	13,92	5,89	,113
		Controle 2	7,96	4,84	,383
	Controle 1	Experimental	-13,92	5,89	,113
		Controle 2	-5,95	5,32	,862
	Controle 2	Experimental	-7,96	4,84	,383
		Controle 1	5,95	5,32	,862
Total questões defesa com bola	Experimental	Controle 1	6,50*	2,07	,028
		Controle 2	2,93	1,70	,337
	Controle 1	Experimental	-6,50*	2,07	,028
		Controle 2	-3,57	1,87	,247
	Controle 2	Experimental	-2,93	1,70	,337
		Controle 1	3,57	1,87	,247
Total questões ataque sem bola	Experimental	Controle 1	,25	2,51	1,000
		Controle 2	,68	2,06	1,000
	Controle 1	Experimental	-,25	2,51	1,000
		Controle 2	,43	2,26	1,000
	Controle 2	Experimental	-,68	2,06	1,000
		Controle 1	-,43	2,26	1,000
Total questões ataque com bola	Experimental	Controle 1	1,00	2,68	1,000
		Controle 2	1,57	2,20	1,000
	Controle 1	Experimental	-1,00	2,68	1,000
		Controle 2	,57	2,42	1,000
	Controle 2	Experimental	-1,57	2,20	1,000
		Controle 1	-,57	2,42	1,000
Total questões defesa sem bola	Experimental	Controle 1	6,17	3,30	,265
		Controle 2	2,79	2,71	,976
	Controle 1	Experimental	-6,17	3,30	,265
		Controle 2	-3,38	2,98	,842
	Controle 2	Experimental	-2,79	2,71	,976
		Controle 1	3,38	2,98	,842

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. IDADE = de 1988 ate 1990, POSIÇÃO = Meio campo

A comparação entre os dados da Tabela 13, com os escores médios dos jogadores de meio campo no Teste de Conhecimentos, com os dados da Tabela 8, com os escores médios de todos os jogadores, verifica-se que os jogadores de meio campo do grupo controle 2 obtiveram um total geral maior (42,29) do que o valor do grupo como um todo (42,12). O mesmo se repete nas questões que envolvem situações de jogo sem bola, nas quais o escore médio dos jogadores de meio campo foi maior, tanto no ataque (8,57) como na defesa (8,71), do que o valor obtido pelo grupo como um todo, ataque (8,06) e defesa (7,24). No caso das questões relacionadas com as situações de jogo com bola, os resultados são diferentes. O escore médio dos defensores foi menor, no ataque (12,43) e na defesa (12,57), do que o valor do grupo como um todo, ataque (12,88) e defesa (13,94).

Esses dados são incoerentes pois indicam que os jogadores de meio campo do grupo controle 2 apresentaram melhores resultados nas questões que além de serem mais difíceis, estavam relacionadas com aspectos que eles não tiveram a oportunidade de vivenciar durante os jogos: as situações de jogo sem bola.

4.3.3 Comparação de acordo com o interesse em se tornar profissional

Antes da análise comparativa, faz-se necessário analisar se existe uma distribuição homogênea dos sujeitos nas diversas situações a serem estudadas, verificando a existência ou não de um viés pela concentração dos sujeitos em determinados subgrupos.

Tabela 15 – Descrição do nível de interesse dos jogadores de cada grupo em se tornar profissional

		GRUPOS			
		Experimental	Controle 1	Controle 2	Total
Nível de interesse em se tornar profissional	nenhum interesse	1		2	3
	pouco interesse			3	3
	interesse	2		4	6
	muito interesse	5	1	4	10
	total interesse	8	6	4	18
Total		16	7	17	40

Segundo os dados da Tabela 15, verifica-se que o nível de interesse em se tornar profissional dos jogadores matriculados em escolinhas de futebol, representado pelo grupo experimental e pelo grupo controle 1, é maior e mais concentrado do que o nível de interesse dos jogadores do grupo de controle 2, pertencentes à turma de Educação Física de uma escola pública.

Entre o grupo experimental e o grupo controle 1 existe uma diferença de nível sócio-econômico, sendo o primeiro formado por jovens de classe média e alta, enquanto o segundo tem jovens da classe média e baixa. O nível de renda pode ter uma influência sobre as expectativas em relação à carreira esportiva. Os jogadores do grupo controle 1, classe média e baixa, juntam o sonho de ser jogador com o projeto de ascensão social. Já os jogadores do grupo experimental, apesar de nutrir o mesmo sonho de serem jogadores, tem como alvo outras carreiras profissionais e um futuro de certa forma garantido, fazendo com que o nível de interesse de se tornar jogador profissional de futebol seja menor do que os jogadores do grupo controle 1.

Qual é a influência que o nível de interesse do jogador em se tornar profissional pode exercer sobre os resultados no Teste de Conhecimentos? Acredita-se que o nível de motivação para treinar e jogar está de certa forma relacionado com as expectativas dos jogadores em relação à carreira esportiva. Os jogadores que

pretendem ser profissionais se empenhariam muito mais nos treinos, podendo alcançar resultados diferenciados não em função das características do modelo pedagógico utilizado, mas pelo esforço e dedicação pessoal.

Sendo assim, caso houvesse alguma influência determinante do nível de motivação dos jogadores sobre os resultados do Teste de Conhecimentos, ela estaria a favor do grupo controle 1, um pouco dispersa no grupo experimental e contra o grupo controle 2. No entanto, os dados já analisados indicam que o grupo controle 1 obteve os resultados mais baixos. Não se quer com isso afirmar que o nível de motivação não interfere sobre os resultados, mas pontuar que somente a persistência e o interesse dos jogadores do grupo controle 1 em alcançar a excelência não é suficiente para lhe garantir resultados melhores que os demais grupos.

Para comprovar se existe uma influência do nível de interesse em se tornar profissional sobre o resultado final no Teste de Conhecimentos, deve-se analisar os dados de todos os jogadores e depois separar os dados apenas do grupo controle 2, considerando que é o único que possui uma distribuição homogênea dos sujeitos em todas as categorias.

Tabela 16 – Descrição dos resultados no Teste de Conhecimentos de acordo com o nível de interesse em se tornar profissional

	SER PROFISSIONAL	Escore médio	Std. Error
Total geral	nenhum interesse	38,67	7,13
	pouco interesse	39,67	1,86
	interesse	43,00	3,61
	muito interesse	51,20	1,71
	total interesse	45,22	2,71

A Tabela 16 apresenta o escore médio obtido no total geral do Teste de Conhecimentos por todos os jogadores que participaram da pesquisa, divididos de acordo com o nível de interesse em se tornar um jogador profissional. Observa-se

uma correlação entre o nível de interesse em se tornar profissional e o resultado obtido no Teste de Conhecimentos.

Porém, como apenas o grupo controle 2 apresenta uma distribuição regular dos jogadores nos diversos níveis de interesse, faz-se necessário uma análise separada do grupo 2 para verificar em que medida a influência observada na tabela anterior, está enviesada pela sobreposição dos resultados dos grupos.

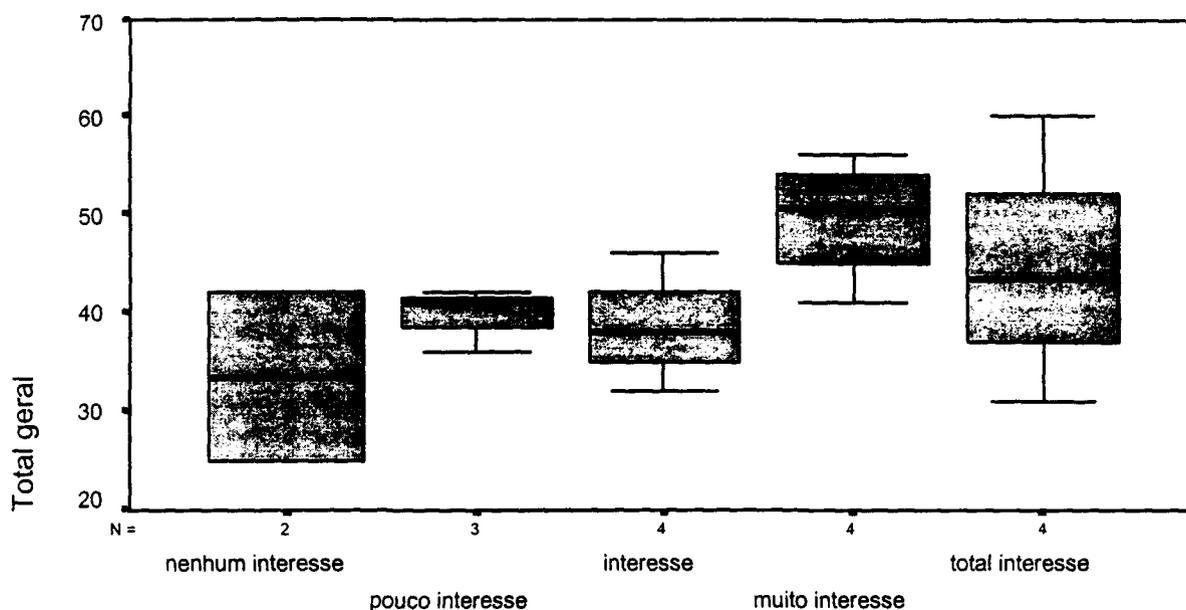
Tabela 17 – Descrição dos resultados dos jogadores do grupo controle 2 no Teste de Conhecimentos, de acordo com o nível de interesse em se tornar profissional

	SER PROFISSIONAL	Escore médio	Std. Error
Total geral	nenhum interesse	33,50	8,50
	pouco interesse	39,67	1,86
	interesse	38,50	2,87
	muito interesse	49,50	3,18
	total interesse	44,50	5,95

Confirma-se, portanto, a influência do nível de interesse sobre os escores obtidos no Teste de Conhecimentos. Isso porém, é particularmente válido para o grupo controle 2, que reúne sujeitos com interesses e aptidões diferentes (ver Gráfico 2).

Esses dados, portanto, não comprometem a inferência anteriormente levantada, mantendo válida a constatação de que a diferença nos resultados obtidos pelos jogadores do grupo experimental pode ser considerada como uma indicação da vantagem de se utilizar as orientações do modelo **formativo-conceitual** no treinamento esportivo.

Gráfico 2 – Resultado dos jogadores do grupo controle 2 no Teste de Conhecimentos divididos de acordo com o nível de interesse em se tornar profissional



4.3.4 Comparação de acordo com a assiduidade ao treinamento

Como foi estabelecida uma frequência mínima ao treinamento, utilizada como critério de exclusão dos sujeitos, os jogadores foram divididos em assíduos, com menos de duas faltas, e "faltosos", que apresentaram um número de faltas variando de três a cinco. Os dados, no entanto, não apresentaram nenhuma diferença entre assíduos e "faltosos", até mesmo porque são grupos muito próximos.

4.4 Discussão

A posição privilegiada do pesquisador, que acompanhava todo o treinamento de dentro do campo, em contato permanente com jogadores e professores (observação participante), possibilitou o registro de uma série de questões relacionadas à operacionalização do modelo **formativo-conceitual**.

A transposição do modelo **formativo-conceitual** do contexto escolar para o meio esportivo deve considerar as diferenças existentes entre o ensino de conteúdos predominantemente intelectuais e o ensino de habilidades táticas.

Enquanto na escola, a dificuldade para resolver um determinado problema deixa o aprendiz, após esgotar as estratégias cognitivas que conhece, de certa forma estagnado, no jogo o sujeito é obrigado a apresentar uma resposta, utilizando os recursos que dispõe no momento, independente de ser a mais adequada ou não.

O modelo **formativo-conceitual** se volta exatamente para a seguinte questão: como fornecer ao aprendiz uma base orientadora da ação que o direciona na solução do problema? Na escola isso significa retirar o aprendiz da estagnação, pois ele se encontrava num ponto no qual não sabia mais o que fazer. No meio esportivo, ao contrário, seguir os conceitos da base orientadora da ação significa fazer algo diferente, modificando a ação anterior.

Mas a ação anterior do jogador, mesmo errada, já apresentava uma base orientadora da ação, porém, de caráter empírico, formada a partir da correlação entre 1) a experiência anterior do aprendiz, 2) o conhecimento que possui das suas possibilidades de ação e 3) o domínio das características da situação problema.

Sendo assim, observa-se, no início da utilização do modelo **formativo-conceitual** no esporte, uma espécie de competição entre duas bases orientadoras da ação. O aprendiz fica dividido entre a base orientadora da ação construída por ele mesmo (empírica) e a base orientadora da ação fornecida pela metodologia de treinamento (racional).

A grande diferença é que a base orientadora da ação construída pelo sujeito utiliza como referência central as suas próprias habilidades, enquanto que a base orientadora da ação proposta pelo modelo **formativo-conceitual** se dirige para as características da situação problema.

Como, ao utilizar a base orientadora da ação empírica, normalmente o jogador escolhe a jogada a ser feita de acordo com aquilo que é capaz de fazer, existe uma grande probabilidade de ser bem sucedido no que pretende fazer, a despeito de ser a jogada taticamente mais indicada de acordo com a situação de jogo. A base orientadora da ação, por sua vez, direciona a ação do jogador para satisfazer as exigências táticas do jogo, colocando-o diante de uma situação diferente, na qual deve fazer algo para o qual nem sempre está tecnicamente preparado.

Um exemplo prático auxilia na compreensão dessa questão e de suas implicações para a dinâmica do treinamento, mas para isso é necessário entender primeiro a lógica de alguns conceitos que compõem a base orientadora da ação.

O conceito de linha de gol esclarece que a principal função da defesa, a partir da intermediária defensiva, é bloquear a progressão do ataque, e não, como geralmente se afirma, tentar obter a posse da bola. Parece contraditório dizer que a defesa não deve canalizar esforços para recuperar a bola, mas, quando se considera que a disputa pela bola pode implicar na desorganização da defesa, criando espaços para que o ataque adversário consiga fazer um gol, a ação de bloquear se revela mais importante do que arriscar na disputa ou interceptação da bola.

A rigor, a base orientadora da ação vai direcionar a defesa para bloquear, fechando todos os espaços de ação do ataque, ao mesmo tempo em que se mantém atenta para aproveitar a primeira oportunidade na qual, sem colocar em risco a defesa, o defensor deve tentar obter a posse da bola.

Um jogador de defesa habilidoso não tem muitas dificuldades para operacionalizar esses conceitos da base orientadora da ação. No entanto, um jogador que atua na lateral, apresenta um porte físico pequeno e não é muito habilidoso na marcação, aprendeu, na prática, que suas chances aumentam quando

consegue antecipar-se ao atacante, evitando que ele receba o passe. Para ser bem sucedido, passa a se posicionar de uma maneira onde abandona a principal função, o bloqueio. A consequência é que, quando falha na interceptação, deixa o caminho livre para o atacante penetrar na defesa.

Porém, quando se explicam para o jogador as características da situação problema, fornecendo-lhe conceitos que auxiliam no desempenho da função tática correta, o jogador ao coloca-los em prática, não tem a garantia de resolver o problema, pois ainda tem diante de si as questões relacionadas com a execução da jogada.

No caso do exemplo supracitado, seguindo os preceitos da base orientadora da ação, o lateral vai aprender a posicionar-se corretamente, continuando, sempre que possível, a tentar se antecipar. Porém, terá que enfrentar a situação problema da qual estava fugindo anteriormente, pois sabia que não tinha habilidades suficientes para resolve-la: marcar o atacante com bola, bloqueando sua progressão em direção ao gol.

Essa defasagem entre o que deveria fazer e o que é capaz de fazer, conduz o jogador a manter o padrão de jogo já consolidado pela experiência anterior, preferindo seguir a base orientadora da ação empírica. No entanto, se esses recursos podem ser suficientes para jogar bem em alguns jogos, quando tiver que enfrentar um adversário inteligente ou um técnico observador, o vício na forma de jogar será facilmente identificado. Como não desenvolveu outras habilidades, o jogador se torna presa fácil para o atacante, que aproveita as falhas de posicionamento e movimentação para realizar as jogadas de ataque.

Sendo assim, a transposição do modelo **formativo-conceitual** para o meio esportivo começa a evidenciar suas especificidades. Na situação escolar a base orientadora da ação é suficiente para direcionar o aprendiz para a solução correta do

problema de ordem intelectual; como já esgotou suas estratégias cognitivas o aprendiz aceita de bom grado os conceitos da base orientadora da ação.

Na situação esportiva, por sua vez, quando o jogador segue os princípios da base orientadora da ação, agindo da maneira taticamente correta, nem sempre será bem sucedido, pois às vezes ainda não possui as habilidades técnicas e a condição física necessárias para executar a ação.

Essa questão também está presente no esporte profissional. O técnico geralmente define o esquema tático da equipe e a função das habilidades e das fraquezas de cada jogador. Se o técnico tenta forçar o jogador a desempenhar uma função tática para qual não está preparado técnica e fisicamente, o seu desempenho é insuficiente. O fato de ter jogado mau não significa que jogou de forma errada, e sim que ainda estava aprendendo, pois ainda não tinha habilidade suficiente para cumprir a função que lhe foi destinada.

Não é à toa que os jogadores terminam por ignorar as determinações do técnico e retomar a base orientadora da ação empírica, jogando da maneira que acham que conseguem acertar. É lógico que durante o jogo não é momento para aprender, ainda mais no meio profissional, porém, o que se observa é que o ambiente de treinamento é marcado pela mesma intolerância com o processo de aprendizagem.

Se essa é uma exigência para o esporte profissional, que tem que se preocupar com resultados, o mesmo não deveria ser aplicado às escolinhas de iniciação esportiva. Os jogadores deveriam ser orientados para analisar as circunstâncias do jogo e tomar uma decisão de acordo com as exigências ditadas pela situação problema, colocando-se numa situação de aprendizagem, que contribui diretamente para o desenvolvimento das habilidades correspondentes.

Note que nos treinos, o exemplo do lateral supracitado, pode ser resolvido da seguinte maneira. Reforçar os conceitos presentes na base orientadora da ação corrigindo o vício de sempre apostar na antecipação – a antecipação somente deve ser feita quando há certeza de sucesso. Estimular o lateral a aceitar o desafio de fazer a marcação sobre o atacante com bola, bloqueando a penetração. Como o lateral ainda não está preparado para desempenhar adequadamente essa função, deve-se orientar o zagueiro do seu lado para lhe dar cobertura.

Para o zagueiro, essa é uma excelente oportunidade de treinar uma variação importante da sua função tática. A necessidade de coordenar suas funções específicas com a dos demais jogadores se apresenta como uma nova configuração da situação problema, oferecendo-lhe a oportunidade de aprender e desenvolver novas habilidades.

Mas, para tudo isso acontecer é necessária uma mudança no ambiente de treinamento, atualmente marcado pelo mesmo clima de exigência presente no esporte profissional, que se preocupa excessivamente com o rendimento e não com a formação técnico-tática dos jogadores.

Para entender melhor uma das variáveis centrais desse clima de exigência, uma situação observada no grupo controle 2, que não realizava treinos, apenas jogava futebol, é muito esclarecedora. Na fase final da pesquisa, quando os jogadores já estavam habituados com a organização dos jogos, o professor não permanecia mais todo tempo junto a eles. Apesar do grande interesse para jogar, verificou-se uma perda de motivação, provocada pela ausência do professor. Isso pode significar que o interesse pelo jogo é em parte satisfeito pela oportunidade de jogar, mas também está relacionado com a vontade de ser reconhecido e elogiado por outras pessoas, além dos seus pares.

Logo, o clima de exigência não é algo que faça parte do modelo pedagógico, mas sim algo que permeia as influências culturais, atingindo professores, alunos e pais. Se um jogador de ataque não consegue superar a marcação, a primeira iniciativa é troca-lo de posição. Não é fácil explicar tanto para o jogador como para o pai, que é preciso insistir, corrigindo as falhas táticas mas dando tempo para que o jogador desenvolva as qualidades técnicas.

No contexto diário do treinamento, observa-se que o fascínio exercido pelo gol é algo prejudicial, pois se o jogador realiza uma jogada inadequada do ponto de vista tático, mas consegue fazer o gol, a jogada não está mais em discussão. É como se, em função do resultado final, a jogada se tornasse legítima. Porém, toda jogada que não caracteriza um modo de ação eficaz, que deve ser repetido sempre que o sujeito se depara com uma situação equivalente, deve ser considerada inadequada.

Os dados supracitados sugerem que a adoção, por parte do professor, de um sistema geral de avaliação da performance dos jogadores, que permita classificar as ações de jogo de acordo com a sua adequação tática, é um expediente imprescindível para esse período de formação básica para jogar futebol.

Apesar do futebol ser um jogo muito mais sujeito ao acaso do que outras modalidades, o treinamento não pode se basear em casualidades. Caso contrário, nem é preciso treinar, basta retomar o modelo **global-funcional**, e seguir aprendendo a jogar jogando.

Outro aspecto chave do modelo **formativo-conceitual** que no meio esportivo precisa passar por uma adaptação especial é a forma de apresentação da base orientadora da ação.

As diferenças, observadas durante o treinamento, no nível de interesse e na capacidade de compreensão de cada jogador exigem a utilização de recursos

diferenciados de apresentação da base orientadora da ação. Cada jogador compreende melhor os conceitos a partir de uma determinada estratégia de explicação. No grupo experimental foram utilizados: diagramas e uma maquete, porém apenas manipulados pelo professor. Permitir aos jogadores desenhar e movimentar as peças além de motiva-los, contribui para avaliar o nível de compreensão dos conceitos.

Acredita-se, também, que a utilização do vídeo com imagens de jogadores famosos e com imagens dos próprios jogadores, desperte o interesse e facilite a compreensão dos conceitos operacionais, até mesmo porque fornecem um olhar de fora e distante que permite analisar melhor a distribuição do espaço.

Com relação à motivação, uma das principais críticas ao modelo **formativo-conceitual** no contexto escolar, o meio esportivo também apresenta algumas peculiaridades. De uma maneira geral, constatou-se, durante o desenvolvimento do protocolo experimental, que, após as modificações introduzidas no programa de treinamento a partir do projeto piloto, aumentou o nível de motivação dos jogadores para participar dos exercícios.

A dimensão lúdica do esporte responde, por si só, pela disposição dos jogadores para jogar – não necessariamente para treinar. A expectativa em relação ao jogo não diminui, mas a proximidade entre os exercícios e as situações de jogo favorece um clima de prazer e descontração importante para o ambiente de treinamento. Chega um ponto, porém, em que qualquer atividade, que não seja o jogo, não desperta mais o interesse dos jogadores.

Outro aspecto que, em médio prazo, conta a favor é a contribuição do treinamento para a melhora da performance. Se os jogadores verificam que o treinamento desenvolve habilidades especiais que repercutem diretamente no

rendimento durante a partida, a motivação para participar do treinamento tende a ser maior.

Como qualquer instrumento, a base orientadora da ação se situa entre o sujeito e o objeto da ação, tendo como principal função fazer a mediação entre as habilidades do aprendiz e as características da situação problema.

Essa afirmação dá uma compreensão exata do potencial e das limitações do modelo **formativo-conceitual**. O potencial em parte é definido pela análise objetiva a situação problema, identificando os aspectos centrais do conteúdo a ser aprendido – caráter instrumental. As limitações estão definidas pelas formas de apresentar e ensinar ao sujeito como utilizar tais instrumentos e, sobretudo, pelas dificuldades em relação à motivação dos jogadores.

Diferente da dimensão técnica, que segue um padrão pré-determinado, o caráter instrumental da base orientadora da ação não está centrado na indicação da solução ideal para determinada situação problema do jogo.

O conceito de uma jogada ideal pressupõe, como corolário, a existência de um jogador ideal para executá-la. Porém, como cada jogador possui um perfil próprio, definido pelo domínio das habilidades técnicas e o nível de preparação física, pode muito bem ocorrer que a solução considerada ideal não esteja ao alcance técnico do jogador, levando-o a optar por outras alternativas mais viáveis.

Nesse sentido, os conceitos presentes na base orientadora da ação se dirigem para caracterização dos invariantes da situação problema, que auxiliam na identificação de soluções possíveis de acordo com as exigências do jogo, mas respeitam a capacidade técnica do jogador. O objetivo é ensinar ao jogador como aproveitar ao máximo o seu potencial, correlacionando-o com as circunstâncias do jogo.

Pretende-se, dessa maneira, não se dirigir apenas para resposta final, como um produto definido, passando a considerar o processo de raciocínio e a lógica implícita à solução escolhida pelo participante. Uma jogada considerada “errada” pode estar; a) realmente ignorando um aspecto importante da situação problema; b) pautando-se num indicador até então desprezado por todos para propor uma solução nova e criativa, portanto difícil de ser executada; c) restringindo-se a uma opção menos vantajosa porém de acordo com o nível de habilidades dos jogadores envolvidos.

No presente estudo, a eficiência instrumental da base orientadora da ação não conseguiu ser comprovada pela observação direta da performance no jogo. O Teste de Conhecimentos, no entanto, apresentou evidências que reforçam a necessidade de continuar com os estudos, pois se acredita que o desenvolvimento do programa de treinamento por um período maior de tempo, terá repercussões efetivas sobre o desempenho tático dos jogadores.

A natureza das atividades utilizadas pelos modelos pedagógicos também implica num nível diferenciado de exigência em relação aos aspectos físicos. Como as situações problema do modelo **formativo-conceitual** preservam o caráter competitivo próprio do jogo, a presença ativa do oponente faz com que os jogadores realizem as atividades de forma vigorosa, caso contrário, dificilmente podem alcançar um resultado positivo. Por outro lado, no modelo **analítico-sintético**, o professor precisa exigir empenho dos jogadores durante todo o treino, pois parecem estar se poupando fisicamente para apresentar uma boa atuação no jogo coletivo.

4.5 Considerações finais

A melhoria da qualidade do treinamento das habilidades esportivas nos esportes de invasão depende, em parte, da realização de pesquisas que contribuam para a elaboração de novos recursos didáticos, assegurando o desenvolvimento da inteligência de jogo.

A complexidade das habilidades táticas, que envolvem a interação de aspectos perceptivos, cognitivos e motores, aumenta o nível de exigência do modelo pedagógico que responde pela organização do processo educativo, indicando a necessidade de se adotar uma proposta de ensino aberto que enfatize a abordagem ativa da aprendizagem.

Os princípios teóricos da psicologia russa, particularmente a Teoria das Ações Mentais por Estágios, idealizada por Galperin e seguidores – ainda pouco conhecida no ocidente –, apresenta uma metodologia alternativa de ensino que se opõe aos modelos de ensino até então adotados pela escola.

Segundo Galperin, a assimilação completa dos conceitos mentais não pode se dar num nível exclusivamente teórico. A aprendizagem deve passar, necessariamente, pelo recurso das ações práticas do sujeito sobre a realidade. Não se trata de uma experiência prática qualquer, nem da experiência prática em si mesma. É preciso que haja uma interação entre o sujeito e o contexto diretamente relacionado com o conteúdo a ser aprendido.

Considerando o pensamento como o responsável pela organização das experiências do sujeito, a proposta pedagógica de Galperin fornece ao aprendiz uma base orientadora da ação, composta de conceitos mentais que direcionam a busca de solução para a situação problema.

O objetivo não é a aprendizagem de conhecimentos ou habilidades em si mesmos, mas dirigir a ação educativa para a pesquisa, através da prática

consciente, de um método de ação eficaz, que instrua o aprendiz a agir de forma inteligente. Pretende-se, de uma maneira geral, resgatar a interação recíproca existente entre aprendizagem e desenvolvimento.

O modelo pedagógico pautado nos princípios da Teoria das Ações Mentais por Estágios, denominado no presente estudo de **formativo-conceitual**, volta-se, num primeiro momento, para a análise da situação problema a fim de identificar os conceitos que devem fazer parte da base orientadora da ação. Como estão ligados a um contexto predominantemente prático e não teórico, os conceitos devem possuir um caráter operacional. Quanto mais os conceitos se aproximarem dos elementos estruturais que caracterizam a situação problema – *invariantes* –, maior será a sua contribuição para aprendizagem.

A proposta não consiste em ensinar um método em particular, mas fomentar o processo a partir do qual o sujeito realiza a aplicação consciente das orientações operacionais fornecidas pelo conceito para a solução de uma situação problema. O conceito exerce um papel regulador da prática. Somente depois de assumir esse caráter operacional, totalmente interligado com a prática, os conceitos mentais podem ser internalizados em nível cognitivo.

O presente estudo relatou uma investigação sobre as possibilidades da transposição desse modelo pedagógico, originariamente criado no contexto escolar, para o meio esportivo, adaptando-o ao treinamento das habilidades táticas no futebol.

Começando pela análise das diversas situações problema que o jogador tem que enfrentar durante o jogo de futebol, observou-se que: a) o jogador desfruta de pouco tempo de posse de bola em contraste com um longo tempo de duração do jogo; b) cerca de metade das ações de cada equipe são realizadas sem a posse da bola; c) o número de finalizações (chutes a gol) é muito pequeno; d) a bola é

conduzida principalmente através do passe, que além de ser mais rápido, dificulta a marcação. Esses dados contrastam com a importância conferida, no futebol, ao domínio e a disputa da bola.

Observando jogos e treinos, verificou-se que o desempenho do jogador depende menos do domínio da bola e mais da *visão de jogo*, entendida como a percepção espaço-temporal que permite ao jogador se posicionar e se movimentar em campo, escolhendo não só qual é a melhor maneira de ocupar espaço, mas qual é a melhor maneira de ocupar o espaço em relação à posição da bola, dos companheiros de equipe e dos adversários. A visão de jogo está, portanto, mais relacionada com as ações sem bola.

Tais colocações sugerem que o futebol, ao contrário do que normalmente se pensa, é muito mais um jogo de *disputa pelo espaço*, definido em função da bola, do que simplesmente um jogo de disputa da bola.

Essas observações, conjugadas com a revisão da literatura técnica especializada em futebol, conduziram à identificação da *disputa pelo espaço* como um conceito invariante do jogo. Entende-se por invariante, na acepção de Galperin, um conceito operacional geral, comum a todas as situações de jogo, que se constitui na essência do problema a ser resolvido. Um conceito que reúne tais propriedades, constitui-se num recurso importante para o processo ensino-aprendizagem.

De posse do conceito invariante – a disputa pelo espaço –, elaborou-se uma proposta de treinamento com o objetivo de testar a aplicação do modelo formativo-conceitual no ensino das habilidades táticas. A observação participante da operacionalização desse projeto piloto identificou diversas dificuldades, que conduziram à reformulação da base orientadora da ação.

Dentre as principais conclusões dessa primeira fase, destacam-se:

- a) a cultura de exaltação da bola e do gol presente no futebol mobiliza a motivação dos jogadores. Se os exercícios querem despertar o interesse dos jogadores devem necessariamente incluir não apenas o contato com a bola, como também, o chute a gol;
- b) o destaque conferido ao atacante – o homem gol –, faz com que a maior parte dos jogadores queira somente jogar no ataque. Em consequência disso, os exercícios devem separar os jogadores em dois grupos, atacantes e defensores, mantendo as respectivas posições durante a realização do treino;
- c) como as habilidades táticas estão relacionadas as ações sem bola, as situações problemas devem envolver uma área maior do campo com a participação de pelo menos quatro jogadores (2X2), a fim de reproduzir completamente as exigências táticas presentes no jogo. Na fase de diversificação dos exercícios se deve utilizar um número cada vez maior de jogadores;
- d) as modificações no conteúdo da base orientadora da ação incluem a utilização de: a) conceitos diretamente associados às variáveis espaciais, que possam ser representados e visualizados graficamente; b) conceitos de caráter mais aplicado (prático); c) conceitos que possam ser sintetizados em uma palavra-chave, favorecendo a comunicação entre os jogadores e dos jogadores com o técnico; d) conceitos que orientem, principalmente, a movimentação e o posicionamento sem bola.

Com a reformulação do programa de treinamento, iniciou-se um terceiro momento empírico da pesquisa, no qual se realizou uma análise comparativa cruzando os dados do grupo experimental, treinado de acordo com o modelo **formativo-conceitual**, com dois outros grupos controle, treinados de acordo com o modelo **analítico-sintético**, centrado no ensino da técnica, e o **global-funcional**,

onde se aprende a jogar jogando. Novamente se desenvolveu uma observação participante, associada com a observação direta da performance no jogo.

Não foram encontrados, na literatura científica, instrumentos de avaliação da performance tática que utilizassem um protocolo de avaliação e registro coerente com os objetivos da pesquisa, voltados para a análise do processo de tomada de decisão do jogador ao longo da partida.

A discussão sobre como avaliar a performance tática motivou a elaboração de recursos auxiliares que permitissem monitorar os efeitos do programa de treinamento sobre o rendimento esportivo. Porém, em função do curto período de duração do protocolo experimental, dois meses e meio, não foi possível encontrar evidências práticas da efetividade do treinamento.

Para contornar essa dificuldade optou-se pela elaboração e aplicação de um Teste de Conhecimentos sobre os conceitos táticos do futebol. A avaliação do aspecto cognitivo se apresenta como um recurso a mais que contribui para verificar se existiam evidências internas das contribuições do modelo **formativo-conceitual** para o desenvolvimento das habilidades táticas.

De acordo com os dados coletados, os jogadores do grupo experimental apresentaram um escore médio de pontos significativamente maior do que o resultado obtido pelos grupos controle 1 e 2, sugerindo que o modelo **formativo-conceitual** contribuiu para o desenvolvimento da capacidade de compreensão dos conceitos táticos, ampliando o repertório de conhecimentos relacionados com a tomada de decisão sobre o que fazer em cada situação de jogo.

Segundo a Teoria das Ações Mentais por Estágios a capacidade cognitiva superior dos jogadores do grupo experimental pode ser entendida como um indicador de que está acontecendo o processo de interiorização de alguns conceitos, principalmente os que, por apresentavam uma proximidade maior com determinados

aspectos da experiência anterior dos jogadores, que podem ter sido rapidamente assimilados.

Considerando essa afirmação verdadeira, a continuidade do treinamento utilizando o modelo **formativo-conceitual**, por um período mais longo de tempo, pode contribuir para se conhecer um pouco mais sobre as variáveis que influenciam no desenvolvimento das habilidades táticas, aperfeiçoando a metodologia de treinamento até então adotada.

A influência dos aspectos relacionados com a motivação dos jogadores, marcada pela cultura de exaltação do gol e da vitória, indica a necessidade de se construir um sistema de avaliação e acompanhamento do treinamento que adote critérios que permitam a descrição da performance como um todo. O fato de, atualmente, os treinadores utilizarem como principal parâmetro, para avaliar o rendimento do jogador e da equipe, simplesmente a marcação do gol, apenas serve para reforçar os valores culturais associados ao futebol, mas em nada contribui para o processo de formação dos jogadores.

A segunda observação participante detectou algumas particularidades do ensino das habilidades esportivas, quando comparadas com as disciplinas escolares, que exigem uma adaptação do modelo formativo-conceitual quando aplicado ao esporte.

Se no contexto escolar a base orientadora da ação fornece todos os elementos necessários para o aprendiz resolver adequadamente o problema de ordem intelectual, no meio esportivo, por sua vez, quando se explicam para o jogador as características da situação problema, fornecendo-lhe conceitos que auxiliam no desempenho da função tática correta, o jogador não tem a garantia de resolver o problema, pois ainda tem diante de si as questões relacionadas com a execução da jogada.

Sendo assim, durante a formação esportiva, os jogadores devem ter acesso aos conceitos táticos, que orientam a análise das circunstâncias do jogo e a tomada de decisão sobre o que fazer. A jogada deve estar de acordo com as exigências táticas ditadas pela situação problema. O jogador deve ser estimulado a se colocar numa situação de aprendizagem, agindo da maneira taticamente correta, mesmo que nem sempre tenha as habilidades técnicas necessárias para ser bem sucedido. Deve-se dar ao jogador tempo para desenvolver as habilidades técnicas e a condição física correspondentes a cada uma das situações táticas que deve enfrentar durante o jogo.

Para tudo isso acontecer é necessária uma mudança no ambiente de treinamento, atualmente marcado pelo mesmo clima de exigência presente no esporte profissional, que se preocupa excessivamente com o rendimento e não com a formação técnico-tática dos jogadores.

Um dos elementos chaves para alavancar uma mudança nesse cenário é a, já comentada anteriormente, revisão do sistema geral de avaliação e acompanhamento do desenvolvimento dos jogadores. A avaliação deve estar pautada em critérios ditados pelas características psicológicas do processo de formação das habilidades táticas, e não pelas exigências externas do rendimento esportivo.

5. CONCLUSÕES

A análise interpretativa da Teoria de Formação das Ações Mentais por Estágios contribui para divulgação das implicações educacionais da revisão dos conceitos de aprendizagem e desenvolvimento pela abordagem sócio-interacionista. O foco principal de estudo se volta para a reflexão sobre o papel dos aspectos cognitivos na organização e otimização do processo de aprendizagem.

Os modelos pedagógicos utilizados escola não conseguem estabelecer uma integração adequada entre teoria e prática, direcionando a aprendizagem ora para os aspectos teóricos, que são posteriormente colocados em prática, ora para a prática em si mesma, sem a devida análise teórica. O modelo formativo-conceitual, por sua vez, afirma que o elo central da aprendizagem é a possibilidade de realizar uma ação prática referenciada por uma base cognitiva, composta de conceitos operacionais que instrumentem o aprendiz a construir um modo de ação eficaz.

O conceito de tática deve ser compreendido na sua acepção específica, relacionada com a tomada de decisão sobre o que e quando fazer nos diferentes momentos do jogo. Analisando as situações problema que caracterizam as exigências feitas para um jogador durante o jogo, identificamos como invariante do futebol de campo, a disputa pelo espaço. A performance tática está muito mais relacionada com a visão de jogo do que com o domínio da bola.

A seguir elaboramos e testamos, primeiramente através de um piloto e depois de um estudo experimental, um programa de treinamento das habilidades táticas no futebol de campo. As conclusões indicam:

- a importância da continuidade dos estudos, aperfeiçoando tanto o conteúdo da base orientadora da ação como as estratégias utilizadas para sua apresentação aos aprendizes;

- a necessidade de validação dos recursos auxiliares criados para avaliar a performance tática no futebol de campo;
- a sugestão de que se aplique o Teste de Conhecimentos dos Conceitos Táticos do Futebol de Campo com um grupo de jogadores profissionais (*experts*), cruzando os dados com as informações já coletadas;
- a replicação do estudo, desenvolvendo o programa de treinamento das habilidades táticas por um período mais longo (pelo menos um ano);
- a revisão do programa de treinamento passando a incluir variáveis relacionadas não apenas com os aspectos cognitivos, mas também com os demais aspectos psicossociais e emocionais.

Por último, deve-se destacar que, como qualquer instrumento, o modelo formativo-conceitual se situa entre o aprendiz e o objeto da ação, tendo como principal função fazer a mediação entre as habilidades do sujeito e as características da situação problema. Pretende-se, dessa maneira, contribuir para a elaboração de uma metodologia de treinamento comprometida com auxiliar o desenvolvimento dos jogadores. Resta, no entanto, o desafio de aproximar tais instrumentos dos sujeitos que deverão utilizá-los, investindo cada vez mais na individualização do processo ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abernethy, B. (1991). Visual search strategies and decision-making in sport. International Journal of Sport Psychology, 22(3-4), Jul-Dec, 189-210.
2. Arieviditch, I. M. and Stetsenko, A. (2000) The quality of cultural tools and cognitive development: Galperin's perspective and its implications. Human Development, 43(2), mar-apr, 69-92.
3. Beitel, P. A. and Kuhlman, J. S. (1992). Relationships among age, sex, and depth of sport experience with initial open-task performance by 4- to 9-year-old children. Perceptual and Motor Skills, 74(2), Apr, 387-96.
4. Benguigui, N. and Ripoll, H. (1998). Effects of tennis practice on the coincidence timing accuracy of adults and children. Research Quarterly for Exercise and Sport, 69(3), 217-23.
5. Brady, F. (1996). Anticipation of coincidence, gender, and sports classification. Perceptual and Motor Skills, 82(1), 227-39.
6. Brichcín, M. (1993) Intentional guidance of human actions. Journal of Russian and East European Psychology, 31(5), sep-out, 79-99.
7. Bunker, D. and Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. Bulletin of Physical Education, 18(1), 5-8.
8. Castro, A. A., Clark, O. A. C. and Atallah, A. N. (1999). Optimal search strategy for LILACS. Revista Paulista de Medicina, 117(1), 47-9.
9. Chase, W. G. and Simon, H. A. (1973). Perception in chess. Cognitive Psychology, 4, 555-81.
10. Connolly, K. (1970). Response specialization, temporal sequencing and information processing in children in Connolly, K. (Ed), Mechanisms of motor skill development. New York:Academic Press, 161-92.
11. Connolly, T. and Miklausich, V. M. (1978). Some effects of feedback error in diagnostic decision tasks. Academy of Management Journal, 21(2), Jun, 301-7.
12. Danna, M. F. and Matos, M. A. (1986). *Ensinando observação: uma introdução*. São Paulo:EPU. 2ed. 76p.
13. Davydov, V. V. (1972). *Tipos de generalizaciones de la enseñanza*, Moscú In Talizina N. F. (1988). *Psicologia de la enseñanza*. Biblioteca de psicologia soviética. Moscu:Editorial Progreso.
14. Davydov, V. V. (1977). Major problems in developmental and educational psychology at the present stage of development of education. Soviet Psychology, 15(4), 73-95.

15. Davydov, V. V. (1988). *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*. Moscu:Editorial Progreso.
16. Davydov, V. V. (1988) Problems of developmental teaching: the experience of theoretical and experimental psychology research. Soviet Education, 30(8), aug, 6-43.
17. Davydov, V. V. (1995) The state of research on learning activity. Journal of Russian and East European Psychology, 33(4), jul-aug, 55-70.
18. Davydov, V. V. (1995). The state of research on learning activity. Journal of Russian & East European Psychology, 33(4), jul-ago, 55-70.
19. Davydov, V. V. (1998a) The concept of developmental teaching. Journal of Russian and East European Psychology, 36(4), jul-aug, 11-36.
20. Davydov, V. V. (1998b) What is formal learning activity? Journal of Russian and East European Psychology, 36(4), jul-aug, 37-47.
21. Davydov, V. V. and Markova, A. K. (1983) A concept of educational activity for schoolchildren. Soviet Psychology, 21(2), 50-76.
22. Davydov, V. V. and Zinchenko, V. P. (1981) The principle of development in psychology. Soviet Psychology, 20(1), 22-46.
23. Davydov, V. V., Zinchenko, V. P. and Talízina, N. F. (1983) The problem of activity in the works of A. N. Leontiev. Soviet Psychology, 21(4), 31-42.
24. Dickersin, K., Scherer, R. and Lefebvre, C. (1994). Identifying relevant studies for systematic reviews. BMJ, 12, Nov, 1286-91.
25. Dietrich, K., Dürrwächter, G., Schaller, H-J. (1984). *Os grandes jogos: metodologia e prática*. Rio de Janeiro:Ao Livro Técnico.
26. Duensing, S. (2000) Using Galperin's perspectives to explore generative learning in informal science centers. Human Development, 43(2), mar-apr, 107-114.
27. Elkonin, B. D. (1993) The nature of human action. Journal of Russian and East European Psychology, 31(3), may-jun, 22-46.
28. Fernandes, J. L. (1994). *Futebol: ciência, arte ou... sorte! – treinamento para profissionais; alto rendimento: preparação física, técnica, tática e avaliação*. São Paulo:EPU.
29. French, K. E., Werner, P. H., Rink, J. E., Taylor, K., Hussey, K. (1996). The effects of a 3-week unit of tactical, skill or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. Journal of Teaching in Physical Education, 15, 418-438.
30. French, K. E., Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K., Jones, J. (1996). The effects of a 6-week unit of tactical, skill or combined tactical and skill instruction on badminton

- performance of ninth-grade students. Journal of Teaching in Physical Education, 15, 439-463.
31. Galperin, P. Ia. (1959). *Desarrollo de las investigaciones sobre la formación de acciones mentales* In *Ciencia psicológica en la URSS*, vol 1, Moscú.
32. Galperin, P. Ia. (1967) On the notion of internalization. Soviet Psychology, 5(3), 28-33.
33. Galperin, P. Ia. (1968) Towards research on the intellectual development of the child. International Journal of Psychology, 3(4), 257-71.
34. Galperin, P. Ia. (1975) Changing teaching methods is one prerequisite for increasing the effectiveness of the schooling process. Soviet Education, 17(3), jan, 87-92.
35. Galperin, P. Ia. (1980) The role of orientation in thought. Soviet Psychology, 18(2), 84-99.
36. Galperin, P. Ia. (1989a) Study of the intellectual development of the child. Soviet Psychology, 27(3), may-jun, 26-44.
37. Galperin, P. Ia. (1989b) Mental actions as a basis for the formation of thoughts and images. Soviet Psychology, 27(3), may-jun, 45-64.
38. Galperin, P. Ia. (1989c) Organization of mental activity and effectiveness of learning. Soviet Psychology, 27(3), may-jun, 65-82.
39. Galperin, P. Ia. (1989d) The problem of attention. Soviet Psychology, 27(3), may-jun, 83-92.
40. Galperin, P. Ia. (1992a) Human instincts. Journal of Russian and East European Psychology, 30(4), jul-aug, 22-36.
41. Galperin, P. Ia. (1992b) The problem of activity in soviet psychology. Journal of Russian and East European Psychology, 30(4), jul-aug, 37-59.
42. Galperin, P. Ia. (1992c) Stage-by-stage formation as a method of psychological investigation. Journal of Russian and East European Psychology, 30(4), jul-aug, 60-80.
43. Galperin, P. Ia. (1995) Problems in psychology of activity. Journal of Russian and East European Psychology, 33(4), jul-aug, 18-31.
44. Galperin, P. Ia and Leontiev, A. N. (1965) Learning theory and programmed instruction. Soviet Education, 7(10), 7-15.
45. Garganta, J. e Pinto, J. (1998). *O ensino do futebol*. In Graça, A. & Oliveira, J. *O ensino dos jogos desportivos*. Ed. 3ª Capítulo 4, 95-135. Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física – Universidade do Porto.

46. Goode, S. L., Meeuwsen, H. J., Magill, R. A. (1998). Benefits of providing cognitive performance strategies to novice performers learning a complex motor skill. Perceptual Motor Skills, 86, 976-978.
47. Greco, P. J. (1995). *O ensino do comportamento tático nos jogos esportivos coletivos: aplicação no handebol*. Campinas :UNICAMP. (Tese de Doutorado em Educação).
48. Greco, P. J. (1998). Iniciação esportiva universal: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte; Ed UFMG.
49. Greco, P. J. e Benda, R. N. (1998). *Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico*. Belo Horizonte; Ed UFMG.
50. Gréghaine, J. F. (1992). *L'organisation du jeux en football*. Ed. Actio. Joinville-le-Pont.
51. Gromyko, Iu. V. and Davidov, V. V. (1998) The concept of experimental work in education. Journal of Russian and East European Psychology, 36(4), jul-aug, 72-82.
52. Gulmans, J., Van Den Veer, R., Vos, H. (1995) Concept formation: the view of a Podolsky. Journal of Russian and East European Psychology, 33(2), mar-apr, 81-103.
53. Haenen, J. (1989) An interview with P. Ia. Galperin. Soviet Psychology, 27(3), may-jun, 7-23.
54. Haenen, J. (1992) Introduction: Piotr Galperin and the content of soviet psychology. Journal of Russian and East European Psychology, 30(4), jul-aug, 3-21.
55. Haenen, J. (2000) Galperin instruction in the ZPD. Human Development, 43(2), mar-apr, 93-98.
56. Hastie, P. A. (1998). Skill and tactical development during a sport education season. Research Quarterly for Exercise and Sport, 69(4), 368-379.
57. Hoare, D. G. and Warr, C. R. (2000). Talent Identification and women's soccer: an australian experience. Journal of Sport Sciences , 18, 751-758.
58. Hofe, A. V. (1995). The problem of skill specificity in complex athletic tasks: A revisitacion. International Journal of Sport Psychology, 26(2), Apr-Jun, 249-61.
59. Hofe, A. V. and Fery, Y. A. (1993). Is spatial judgement of ball trajectories a highly differentiated or hierarchically organized skill? Perceptual and Motor Skills, 76(3, Pt 2), Jun, 1091-6.
60. Hutt, S. J. and Hutt, C. (1974). *Observação direta e medida do comportamento*. São Paulo:EPU & EdUSP. 279p.
61. Kay, H. (1957). Information theory in understanding of skills. Occupational Psychology, 31, 218-24.
62. Kirlik, A., Walker, N.; Fisk, A. D. and Nagel, K. (1996). Supporting perception in the service of dynamic decision making. Human Factors, 38(2), Jun, 288-99.

63. Leavitt, J. (1979). Cognitive demands of skating and stick handling in ice hockey. Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 4, 46-55.
64. León, G. F. (s/d) *Toward a hermeneutical reconstruction of Galperin's theory of learning*. 1-22. Apostila mimeografada.
65. Lerda, R. Garzune!, R. and Thème, P. (1996). Analogic transfer: A strategy for adapting to spatial constraints: The case of a duel in soccer. International Journal of Sport Psychology, 27(2), Apr-Jun, 133-45
66. Lidor, R., Argov, E., Daniel, S. (1998). An exploratory study of perceptual-motor abilities of women: novice and skilled players of team handball. Perceptual Motor Skills, 86, 279-288.
67. Loehr, J. E. (1986). *Mental toughness training for sports: achievement athletic excellence*. Lexington, MA: Stephen Greene Press.
68. Mahoney, M. J., Gabriel, T. J., Perkins, T. S. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. The Sport Psychologist, 1, 181-199.
69. McMorris, T. (1997). Performance of soccer players on tests of field dependence/independence and soccer-specific decision-making test. Perceptual and Motor Skills, 85, 467-476.
70. McMorris, T. and Graydon, J. (1996). The effect of exercise on the decision-making performance of experienced and inexperienced soccer players. Research Quarterly for Exercise and Sport, 67(1), Mar, 109-14.
71. McPherson, S. L. (1999a). Expert novice difference in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. Research Quarterly for Exercise and Sport, 70(3), 233-251.
72. McPherson, S. L. (1999b). Tactical differences in problem representations and solutions in collegiate varsity and beginner female tennis players. Research Quarterly for Exercise and Sport, 70(4), 369-384.
73. McLennan, J. and Omodei, M. M. (1996). The role of prepriming in recognition-primed decisionmaking. Perceptual and Motor Skills, 82(3, Pt 2), Jun, 1059-69.
74. McLeod, B. (1991). Effects of aerobic visual skills training on selected performance measures of female varsity soccer players. Perceptual and Motor Skills, 72(3, Pt 1). Jun, 863-66.
75. McMorris, T. (1997). Performance of soccer players on tests of field dependence/independence and soccer-specific decision-making test. Perceptual and Motor Skills, 85, 467-476.

76. McMorris, T. and Graydon, J. (1996). The effect of exercise on the decision-making performance of experienced and inexperienced soccer players. Research Quarterly for Exercise and Sport, 67(1), Mar, 109-14.
77. McPherson, S. L. (1999a). Expert novice difference in performance skills and problem representations of youth and adults during tennis competition. Research Quarterly for Exercise and Sport, 70(3), 233-251.
78. McPherson, S. L. (1999b). Tactical differences in problem representations and solutions in collegiate varsity and beginner female tennis players. Research Quarterly for Exercise and Sport, 70(4), 369-384.
79. Niedlich, D. (1996). *Baloncesto: esquemas y ejercicios tácticos*. Editorial Hispano Europea SA. Barcelona – Espanha.
80. Oslim, J. L., Mitchell, S. A., Griffin, L. L. (1998). The game performance assessment instrument (GPAI): development and preliminary validation. Journal of Teaching in Physical Education, 17, 231-243.
81. Paull, G. and Glencross, D. (1997). Expert perception and decision making in baseball. International Journal of Sport Psychology, 28, 35-56.
82. Pienaar, A. E., Spamer, M. J., Steyn, H. S. (1998). Identifying and developing rugby talent among 10-year-old boys: a practical model. Journal of Sports Sciences, 16, 691-699.
83. Proctor, R. W. and Dutta, A. (1995). Skill acquisition and human performance. Thousand Oaks, CA: Sage.
84. Reilly, T., Williams, A. M., Nevill, A., Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. Journal of Sport Sciences, 18, 695-702.
85. Rink, J. E. French, K., Tjeerdsma, B. (1996). Foundations for the learning and instructions of sport and games. Journal of Teaching in Physical Education, 15, 399-417.
86. Ripoll, H. (1988). Analysis of visual scanning patterns of volleyball players in problem-solving task. International Journal of Sport Psychology, 19, 9-25.
87. Ripoll H. and Latiri I. (1997). Effect of expertise on coincident-timing accuracy in a fast ball game. Journal of Sports Sciences, 15(6), 573-80.
88. Roth, K. (1991). Entscheidungsverhalten im sportspiel. Sportwissenschaft, Schorndorf: Hofmann, 21(3), p229-246 In Greco, P J. (1998). Iniciação esportiva universal: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte; Ed UFMG.
89. Sharpe, T. L. (1994). *Behavioral systems software for experimental and applied researches*. Lincoln, NE: Educational Consulting Inc.

90. Smith, M. D. and Chamberlin, C. J. (1992). Effect of adding cognitively demanding tasks on soccer skill performance. Perceptual and Motor Skills, 75(3), Dec, 955-61.
91. Smith, R. E., Schutz, R. W., Small, F. L., Dracek, J. T. (1985). Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: the athletic coping skills inventory – 28. Journal of Sport and Exercise Psychology, 17, 379-398.
92. Starkes, J. L. (1987). Skill in field hockey: the nature of cognitive advantage. Journal of Sport Psychology, 9, 146-160.
93. Talízina, N. F. (1984) *Conferencias sobre los fundamentos de la enseñanza en la educación superior*. Departamento de estudios para el perfeccionamiento de la educación superior. Universidad de la Habana.
94. Talízina, N. F. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Biblioteca de psicología soviética. Moscu:Editorial Progreso.
95. Tenenbaum, G., Levy-kolker, N., Sade, S. Liebermann, D. G., Lidor, R. (1996). Anticipation and confidence of decisions related to skilled performance. International Journal of Sport Psychology, 27, 293-307.
96. Tenenbaum, G., Stewart, E., Seath, P. (1999). Detection of targets and attentional flexibility: can computerized simulation account for developmental and skill-level differences? International Journal of Sport Psychology, 30, 261-282.
97. Thomas, P., Murphy, S. M., Hardy, L. (1999). Test of performance strategies: development and preliminary validation of a comprehensive measure of athletes' psychological skills. Journal of Sports Sciences, 17, 697-711.
98. Turner, A. P. and Martinek, T. J. (1999). An Investigation into teaching games for understanding: effects on skill, knowledge, and game play. Research Quarterly for Exercise and Sport, 70(3), 286-296.
99. Tzetzis, G., Kioumourtzoglou, E., Mavromatis, G. (1997). Goal setting and feedback for the development of instructional strategies. Perceptual Motor Skills, 84, 1411-1427.
100. Van Der Veer, R and Valsiner, J. (1999). Vygotsky: uma síntese. 3ª ed. São Paulo:Edições Loyola.
101. Van Der Veer, R. (2000) Some reflections concerning Galperin's theory. Human Development, 43(2), mar-apr, 99-102.
102. Vickers J. N., Livingston L. F., Umeris-Bohnert, S. and Holden, D. (1999). Decision training: the effects of complex instruction, variable practice and reduced delayed feedback on the acquisition and transfer of a motor skill. Journal of Sports Science, 17(5), May, 357-67.
103. Vygotsky, L. S. (1996) *Teoria e método em psicologia*. São Paulo:Martins Fontes.

104. Vygotsky, L. S. (1998a) *O desenvolvimento psicológico na infância*. São Paulo: Martins Fontes.
105. Vygotsky, L. S. (1998b) *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes.
106. Vygotsky, L. S. (1998c) *Pensamento e linguagem*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes.
107. Weeks, D. L. and Kordus, R. N. (1998). Relative frequency of knowledge of performance and motor skill learning. Research Quarterly for Exercise and Sport, 69(3), Sep, 224-30
108. Weigett, C., Williams, A. M., Wingrove, T. Scott, M. A. (2000). Transfer and motor skill learning in association football. Ergonomics, 43(10), 1698-1707. .
109. Wemer, S. and Thies, B. (2000). Is "change blindness" attenuated by domain-specific expertise? An expert-novices comparison of change detection in football images. Vision Cognition, 7(1-3), Jan-Mar, 163-73.
110. Wertsch, J. V. (2000) Galperin's elaboration of Vygotsky. Human Development, 43(2), mar-apr, 103-106.
111. Williams, A. M. (2000a). Perceptual skill in soccer: implications for talent identification and development. Journal of Sports Science, 18(9), 737-50.
112. Williams, A. M. and Davids, K. (1998). Visual search strategy, selective attention, and expertise in soccer. Research Quarterly for Exercise and Sport, 69(2), 111-128.
113. Williams, A. M., Davids, K., Burwitz, L. and Williams, J. G. (1994). Visual search strategies in experienced and inexperienced soccer players. Research Quarterly for Exercise and Sport, 65(2), Jun, 127-35.
114. Williams, L. R. T. (2000). Coincidence timing of a soccer pass: effects of stimulus velocity and movement distance. Perceptual and Motor Skills, 91(1), Aug, 39-52.
115. Williams, L. R. T. (2000b). Coincidence timing of a soccer pass: effects of stimulus velocity and movement distance. Perceptual and Motor Skills, 91(1), Aug, 39-52.
116. Williams, M., Davids, K., Burwitz, L. and Williams, J. (1993). Cognitive knowledge and soccer performance. Perceptual Motor Skills, 76(2), Apr, 579-93.
117. Zaporozhets, A. V. (1995). Problems in the psychology of activity. Journal of Russian & East European Psychology, 33(4), jul-ago, 12-31.
118. Zaporozhets, A. V. (1997) Selections from the psychological development of children: the role of L. S. Vygotsky in the development of problems perception. Journal of Russian and East European Psychology, 35(1), jan-feb, 6-52.
119. Zinchenko, V. P. (1995) The psychological theory of activity and the psychology of action. Journal of Russian and East European Psychology, 33(4), jul-aug, 47-54.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Estratégias de busca otimizada para localização de estudos empíricos sobre as habilidades táticas	165
Apêndice 2 – Artigos sobre os Métodos de Estudo das Habilidades Táticas	166
Apêndice 3 – Programa de Treinamento das Habilidades Táticas no Futebol de Campo	207
Apêndice 4 – Termo de consentimento livre e esclarecido	272
Apêndice 5 – Roteiro para elaboração de Relatório de Aula/Treino	274
Apêndice 6 – Inventário de Avaliação da Performance Tática	276
Apêndice 7 – Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática	290
Apêndice 8 – Teste de Conhecimentos dos conceitos táticos do futebol de campo	291
Apêndice 9 – Scout – Área de recuperação da bola	310
Apêndice 10 – Scout – Equilíbrio numérico	311

Apêndice 1. Estratégias de busca otimizada para localização de estudos empíricos sobre as habilidades táticas

1.1 ISI Web of Science

#1 - TS=(sport* or game or athlet* or soccer or football or physical education)

#2 - TS=(competit* or skill or abilit* or capacit* or competence or master* or proficien* or performance or specialty or procedure or learn* or instruct* or acquir* or train* or grow* or form* or teach* or educat* or prepar* or condit* or drill or discipline or develop* or increase or evolution or exercise or trial or control or evaluat* or stud* or journal article or result* or random* or empiric* or experiment* or investigat* or sing* or doub* or trebl* or blind* or mask* or casual or prospectiv*)

#3 - TS=(tactic* or strateg* or expert* or specialty or percept* or consciou* or game plan or decision mak*)

#1 and #2 and #3 – Resultado: 137 referências bibliográficas.

Todas as pesquisas utilizaram os seguintes limites: DocType=Article, Abstract of Published Item, Correction, Correction, Addition, Excerpt, Meeting Abstract, Meeting-Abstract, News Item, Note, Reprint; Language=English, Italian, Portuguese, Spanish

1.2 – PsycINFO

#1 – (sport)

#2 – ((sport* near tactic) or (game near tactic*) or (athlet* near tactic) or (sport* near strateg*) or (game near strateg*) or (athlet* near strateg*) or (sport* near specialty) or (athlet* near specialty) or (game near plan) or (athlet* near plan) or percept* or (sport* near conscioun*) or (game near conscioun*) or decision make))

#3 – (competit* or skill or abilit* or capacit* competence or master* or proficienc* or performance or procedure or learn* or instruct* or acquir* or train* or grow* or form* or teach* or educat* or prepar* or condit* or drill or discipline or develop* or increase or evaluat* or exercise)

#4 – (trail or control* or stud* or journal article or result* or empiric or experiment* or investig* or sing* or doub* or trebl* or blind* or mask* or casual or prospectiv*)

#1 and #2 and #3 and #4 – Resultado: 158 referências bibliográficas

Todas as pesquisas utilizaram os seguintes limites: and (DT=Journal-Article), and ((LA=English) or (LA=Italian) or (LA=Portuguese) or (LA=Spanish)), and (PO=Human), and ((PT=Annual-Report) or (PT=Case-Study) or (PT=Classroom-Material) or (PT=Clinical-Case-Report) or (PT=Clinical-Trial) or (PT=Collected-Works) or (PT=Conference-Proceedings-Symposia) or (PT=Empirical-Study) or (PT=Errata-Retractions) or (PT=Experimental-Replication) or (PT=Followup-Study) or (PT=Journal-Abstract) or (PT=Longitudinal-Study) or (PT=Program-Evaluation) or (PT=Prospective-Study) or (PT=Reprint) or (PT=Selected-Readings)).

1.3 – Medline

#1 – sport* or game or athlet* or soccer or football or physical education

#2 – tactic* or strateg* or expert* or specialty or game plan or percept* or decision make or conscioun*

As pesquisas foram realizadas em dois grupos, de acordo com o tipo de publicação:

Clinical Trial – resultado: 123 referências bibliográficas;

Randomized Controlled Trial – resultado: 207 referências bibliográficas;

Todas as pesquisas utilizaram os seguintes limites: LA: English, PO: Human.

Apêndice 2 - Métodos de estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre jogadores habilidosos e iniciantes – *expert & novice*

Alexandre Rezende e Hiram Valdés
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação Física

Resumo

O levantamento, visando localizar os artigos empíricos dedicados ao estudo das habilidades táticas nos esportes de invasão, publicados no período de 1990-2000, indica a existência de sete diferentes tipos de delineamentos de pesquisa: 1) *abordagem comparativa entre jogadores habilidosos e iniciantes – “expert & novice”*; 2) *abordagem tomada de decisão ou percepção-ação*, associada ou não às técnicas de oclusão espacial ou temporal; 3) inventários de avaliação das habilidades esportivas; 4) estudos sobre a percepção visual; 5) estudos sobre as habilidades perceptivo-motoras; 6) estudos sobre as habilidades cognitivas; 7) *abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático*. A presente revisão narrativa se dedica a reflexão sobre as vantagens e insuficiências metodológicas dos estudos que adotam a *abordagem comparativa entre “expert & novice”* (n=17). Vários pesquisadores consideram o estudo dos jogadores *expert* como um recurso auxiliar importante para a compreensão de como habilidades esportivas são adquiridas a partir de um treinamento sistemático. As principais críticas metodológicas apontam para a falta de rigor e precisão na definição de conceitos chaves ou de variáveis operacionais e a carência de instrumentos psicológicos de medida para avaliar a especificidade das habilidades esportivas. A conclusão indica a necessidade de se desenvolver modelos teóricos explicativos aplicados diretamente às variáveis psicológicas específicas do esporte; faz recomendações de cuidados especiais a serem tomados com a consistência interna dos dados; e sugere o investimento na realização de estudos experimentais, superando o caráter descritivo das pesquisas em psicologia do esporte.

Keywords: tactic, expertise, decision-making, perceptual skills, cognitive strategies, expert & novice approach.

Resumen

La búsqueda de artículos intentando localizar los trabajos empíricos dedicados al estudio de las habilidades táticas en los deportes de “invasión”, publicados en el período de 1990 –2000 indica la existencia de siete diferentes tipos de diseños de investigación: 1) comparación entre jugadores habilidosos e iniciantes – *“expert & novice”*, 2) estudio de la toma de decisión o percepción-acción asociada o no a las técnicas de oclusión espacial o temporal; 3) inventarios de evaluación de las habilidades deportivas; 4) estudios sobre la percepción visual; 5) estudios sobre las habilidades perceptivo-motoras; 6) estudio sobre las habilidades cognitivas; 7) estudios comparativos entre modelos de enseñanza técnico y tático. La presente revisión narrativa se dedica a la reflexión sobre las ventajas e insuficiencias metodológicas de los estudios que adoptan un abordaje comparativo entre *“expert & novice”* (n=17). Varios investigadores consideran el estudio de los jugadores *expert* como un recurso auxiliar importante para la comprensión de cómo habilidades deportivas son adquiridas a partir de un entrenamiento sistemático. Las principales críticas metodológicas apuntan a la falta de rigor y precisión en la definición de conceptos claves o de variables operacionales y a la carencia de instrumentos psicológicos de medida para evaluar la especificidad de las habilidades deportivas. La conclusión indica la necesidad de desarrollar modelos teóricos explicativos aplicados directamente a las variables psicológicas específicas del deporte; hace

recomendaciones sobre cuidados especiales que deben ser tomados como la consistencia interna de los datos y sugiere invertir en la realización de estudios experimentales superando el carácter descriptivo de las investigaciones en la Psicología del Deporte.

Palabras clave: táctica, tomada de decisión, habilidades perceptivas, estrategias cognitivas, habilidosos “versus” iniciantes, entrenamiento deportivo.

Introdução

O avanço das ciências aplicadas ao esporte contribuiu para a elaboração de programas de treinamento cada vez mais adaptados às características individuais dos atletas e às exigências próprias de cada modalidade esportiva. Como resultado, observa-se atualmente uma equiparação da performance esportiva em nível internacional, ampliando a importância de se recorrer a abordagens científicas que analisem variáveis até então desprezadas ou manipuladas de forma assistemática ao longo do processo de preparação esportiva, como é o caso, das variáveis psicológicas.

A psicologia do esporte iniciou uma produção científica regular a partir da década de 50. Durante cerca de 20 anos, o foco de interesse de estudo estava voltado para a análise das variáveis psicoemocionais (ansiedade, concentração, motivação) e traços da personalidade (introversão, criatividade, auto-estima) que interferem diretamente na performance esportiva. Recentemente, na década de 80, os pesquisadores passaram a se dedicar à identificação de variáveis psicológicas específicas do esporte e aos estudos de campo, distanciando-se das análises pautadas em aspectos globais da personalidade, ao mesmo tempo em que se aproximaram das abordagens cognitivistas, numa perspectiva cada vez mais aplicada.

A fim de subsidiar a preparação de atletas para os esportes coletivos com bola, principalmente aqueles em que há confronto direto entre as equipes e alternância entre as funções ofensivas e defensivas – classificados por Almond (1986) como esportes de invasão –, os pesquisadores dedicados à psicologia do esporte têm se voltado para o estudo dos aspectos perceptivos e cognitivos que interferem no processo de aprendizagem e desenvolvimento das habilidades táticas.

As habilidades táticas incluem, principalmente, as ações voltadas para o jogar coletivamente, ou seja, a capacidade de tomar decisões sobre o que fazer levando em consideração as circunstâncias do jogo: qual a posição da bola(?) e quais as alternativas de ação tanto dos companheiros como dos adversários(?). O processo de seleção e execução da jogada mais adequada para determinada situação de jogo, confere um destaque especial para as ações de movimentação e posicionamento no campo, realizadas sem a posse da bola, pois indicam com clareza a habilidade do jogador para criar e/ou ocupar os espaços livres, jogando em função do projeto tático viável para equipe naquele momento.

De acordo com essa perspectiva, as habilidades táticas constituem-se num fenômeno complexo que abrange 1) capacidades perceptivas, relacionadas com a visualização e interpretação das circunstâncias de jogo, com destaque para a distribuição e ocupação do espaço; 2) capacidades cognitivas, relacionadas com a formação de conceitos e as funções da memória que permitam a análise da situação e a tomada de decisão sobre a melhor ação a ser desempenhada e 3) capacidades motoras, relacionadas com o domínio da técnica e a aptidão física para realizar as jogadas de maneira eficiente.

No levantamento bibliográfico foram identificadas 7 abordagens metodológicas principais: 1) *abordagem comparativa entre expert & novice*; 2) *abordagem tomada de decisão ou percepção-ação*, que pode estar associada ou não às *técnicas de oclusão temporal ou espacial*; no caso da pesquisa se voltar para o estudo de habilidades motoras fechadas, a abordagem passa a ser denominada *shot-gun*; 3) estudos sobre a percepção visual, compreendendo uma grande diversidade de variáveis: direção focal, visão periférica, varredura visual, dependência e independência de campo; 4) estudos sobre habilidades perceptivo-motoras, mensurando variáveis como: tempo de reação, capacidade de antecipação, rapidez e precisão dos movimentos e a flexibilidade dos processos de atenção; 5) estudos sobre as habilidades cognitivas, recorrendo à análise de dados verbais sobre as percepções e pensamentos dos atletas durante a realização de tarefas; 6) *abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático*; 7) *inventários das habilidades esportivas*, a maior parte dedicada ao estudo das variáveis que possuem um papel chave no processo de identificação de talentos.

A versão original desse artigo analisava todas as 7 abordagens metodológicas utilizadas nos estudos sobre as habilidades táticas, porém, em virtude do número excessivo de páginas, optou-se pela sua divisão em quatro artigos, cada qual com um tamanho conveniente para publicação. O detalhamento dos critérios de inclusão dos estudos primários somente estão relatados nesse artigo, que é o primeiro da série. Aos interessados no estudo da tática como um todo, sugere-se a leitura de todos os artigos, mas aqueles que se dedicam a um aspecto em particular da tática, é suficiente ler o artigo correspondente, pois possuem conteúdos independentes dos demais.

O título dos artigos inicia da mesma maneira, demonstrando a sua correlação e, em seguida, indica o conteúdo específico de cada um. Métodos de estudo das habilidades táticas 1: *abordagem comparativa entre jogadores habilidosos e iniciantes – expert & novice*; Métodos de estudo das habilidades táticas 2: *abordagem tomada de decisão*; Métodos de estudo das habilidades táticas 3: *inventários das habilidades esportivas*; Métodos de estudo das habilidades táticas 4: *abordagem comparativa entre os modelos de ensino técnico e tático*.

Sendo assim, o presente estudo se propõe a fazer uma revisão narrativa dos artigos empíricos¹ voltados para a análise do processo de aquisição e treinamento das habilidades táticas nos esportes de invasão, publicados nos periódicos especializados em psicologia do esporte, no período de 1990-2000, descrevendo as características metodológicas das pesquisas que adotam a *abordagem comparativa entre jogadores habilidosos e iniciantes – expert & novice*, delineamento de pesquisa mais utilizado – 17 dos 41 artigos analisados (41,5%). A reflexão crítica sobre a produção científica permite fazer recomendações sobre o planejamento de futuras pesquisas orientadas para o estudo do mesmo tema, ao mesmo tempo em que auxilia na identificação dos grupos de pesquisadores que se dedicam a essa linha de investigação.

Estratégias de busca e critérios de seleção dos estudos primários

A seleção das referências bibliográficas foi realizada nas três principais bases de dados eletrônicas relacionadas com o tema: ISI Web of Science, PsycINFO e Medline. Visando reunir, de forma organizada, a maior quantidade possível de artigos empíricos indexados foram utilizadas tanto as estratégias de busca otimizada, sugeridas por Dickersin et al (1994) e Castro et al (1999), elaboradas de acordo com as características específicas de cada base de dados, como também, a pesquisa genérica apenas pelas palavras-chaves: (*soccer or football*), combinadas

(and), separadamente, com: *expert**, *tactic**, *skill*, *percept**, *anticipation*, *cognit**, *strateg**, *decision mak**, *consciou**.

As referências bibliográficas encontradas foram organizadas por ordem alfabética e numeradas, viabilizando a exclusão dos itens repetidos, ou seja, dos artigos que constavam na relação de mais de uma base de dados. Em seguida, após a leitura dos abstracts, os artigos foram classificados de acordo com a proximidade com o tema em: (a) incluídos, artigos diretamente relacionados com a tática nos esportes de invasão ou em modalidades similares; (b) complementares, artigos indiretamente relacionados com a tática; (c) excluídos, artigos que versavam sobre temas paralelos, não relacionados com a tática, artigos de revisão e artigos referentes a modalidades esportivas onde o conceito de tática é muito diferente do significado que possui nos esportes de invasão (por exemplo: arco e flecha, golfe, ginástica olímpica).

Todos os artigos correlacionados com pelo menos um dos termos relacionados abaixo foram classificados como incluídos: (a) estratégias cognitivas: tomada de decisão, solução de problemas, seleção e/ou adequação de respostas, conhecimento tático; (b) estratégias perceptivas: habilidades visuais, percepção espacial, acurácia no reconhecimento de situações, variação e interferência contextual, controle perceptivo; (c) estratégias motoras: aprendizagem, aquisição e transferência de habilidades esportivas específicas, excelência na performance, tempo de reação, capacidade de antecipação, tarefas complexas, indicadores de performance, treinamento técnico-tático.

A Tabela 1 apresenta o resultado final do processo de análise e filtragem dos estudos primários (artigos incluídos), divididos por periódicos e data de publicação, permitindo identificar os periódicos de maior expressão na área, pois concentram grande parte da produção científica sobre a tática nos esportes de invasão.

Tabela 1 – Número de artigos empíricos, relacionados com o estudo das habilidades táticas, localizados através da WS, PsycINFO e Medline, divididos em três períodos de acordo com a data de publicação.

Periódico	Data de publicação			Total
	Antes-1989	1990-2000	2001-2003*	
Perceptual and Motor Skills	4	13 (13)**	7	24
Research Q for Sport and Exercise	3	9 (9)	2	14
Journal of Sport Sciences	--	7 (5)	4	11
Int Journal of Sport Psychology	1	6 (6)	1	8
J of Sport and Exerc Psychology	--	3 (--)	2	5
J of Teaching Physical Education	--	3 (3)	1	4
Journal of Human Mov Science	--	2 (--)	1	3
Outros***	7	12 (5)	5	24
Total	15	55 (41)	23	93

* Artigos publicados até o mês de abril de 2003.

** Número de artigos analisados na íntegra pela revisão.

***Relação de 24 periódicos diferentes com apenas 1 ou 2 artigos publicados.

A revisão abrangeu 41 dos 55 artigos empíricos que atendiam aos critérios de inclusão supracitados. Após a leitura integral, foram identificados 17 artigos que utilizavam a *abordagem comparativa entre expert & novice*.

Abordagem comparativa entre “expert & novice”

Os estudos na *abordagem comparativa entre “expert & novice”* visam determinar as diferenças existentes entre jogadores que se encontram nos extremos do processo de aprendizagem técnico-tática ou nos extremos dos níveis de competição, com o intuito de identificar quais são as habilidades necessárias para que os amadores/iniciantes alcancem um nível de performance equivalente ao apresentado por profissionais/experientes (Aberneth, 1991; Beitel and Kuhlman, 1992; Benguigui and Ripoll, 1998; Goode et al 1998; Lerda et al, 1996; McMorris and Graydon, 1996; McPherson, 1999b; Paull and Glencross, 1997; Pienaar et al, 1998; Ripoll and Latiri, 1997; Smith and Chamberlin, 1992; Tenenbaum et al, 1996; Tenenbaum et al, 1999; Vickers et al, 1999; Werner and Thies, 2000; Williams and Davids, 1998; Williams et al, 1993).

Paull and Glencross (1997) e Goode et al (1998) consideram os estudos na *abordagem comparativa entre “expert & novice”* como auxiliares importantes para a compreensão de como habilidades esportivas são adquiridas a partir de um treinamento sistemático, que oportunize a prática intensiva dos fundamentos técnico-táticos e o desenvolvimento de estratégias cognitivas requeridas pelo contexto de jogo. O conhecimento detalhado das etapas que compõem o treinamento auxilia na elaboração de programas de formação e aperfeiçoamento de atletas para alcançar a excelência na performance.

No binômio amador/profissional, por exemplo, a análise descritiva da performance dos jogadores *experts* permite caracterizar o perfil do “jogador habilidoso” subsidiando a avaliação diagnóstica de jovens aprendizes e a seleção de atletas considerados “talentosos” por apresentarem, precocemente, habilidades próprias de jogadores com performance destacada.

Segundo os pesquisadores, as habilidades que caracterizam um jogador *expert* e indicam que um atleta amador possui potencial para a profissionalização são: (1) a percepção de padrões complexos com rapidez e eficiência (Chase and Simon, 1973 *in* Tenenbaum et al, 1999; Williams, 2000b); (2) o uso eficiente de recursos cognitivos, geralmente como resultado da automatização das habilidades básicas (Leavitt, 1979 *in* Tenenbaum et al, 1999); (3) a capacidade de reconhecer informações significativas mais facilmente (Ripoll, 1988 & Starkes, 1987 *in* Tenenbaum et al, 1999), não se distraindo com informações irrelevantes (Connolly, 1970 & Kay, 1970 *in* Beitel and Kuhlman, 1992); (4) a capacidade de monitorar suas próprias deficiências ou limitações, como também de avaliar sua própria performance (Proctor and Dutta, 1995 *in* Tenenbaum et al, 1999); (5) o estabelecimento de relações de contingência entre as diversas situações de jogo possíveis (Connolly, 1970 & Kay, 1970, *in* Beitel and Kuhlman, 1992), conhecendo as alternativas prováveis de ocorrência (Williams, 2000b); (6) a utilização de estratégias visuais refinadas que ampliam a capacidade de antecipação das ações dos oponentes (Williams, 2000b).

O estudo de Goode et al (1998), por sua vez, centrado no processo de aquisição de habilidades esportivas, binômio iniciantes/experientes, considera que a transição do jogador iniciante para o nível de habilidade apresentado pelos experientes ocorre em função da correlação entre dois tipos de conhecimentos sobre as situações típicas de jogo. O *Conhecimento Declarativo* (CD), referente às informações visuais e dicas verbais dirigidas para responder à questão *o que fazer(?)*, e o *Conhecimento Processual* (CP), relacionado com a experiência prática sobre as regras e padrões referentes ao *como fazer(?)*. Apesar do *expert* possuir um repertório maior de *conhecimentos declarativos*, o que o diferencia do iniciante é,

principalmente, a versatilidade no domínio do *conhecimento processual*. Pautada nesses princípios, a pesquisa de Goode et al (1998) se dedica, primeiro, ao estudo das estratégias cognitivas (CP) utilizadas pelos jogadores experts no aprendizado de uma tarefa motora aberta até então desconhecida, para, em seguida, verificar se essas estratégias cognitivas auxiliam iniciantes a aprender a mesma tarefa. O resultado de estudos dessa natureza contribui para a reflexão sobre os métodos de ensino-aprendizagem das habilidades esportivas.

Vários autores, no entanto, têm apresentado críticas à *abordagem comparativa entre "expert & novice"*, alertando para algumas insuficiências. McMorris (2000) questiona até que ponto a avaliação de atletas de elite, geralmente adultos, pode fornecer subsídios para o estabelecimento de critérios de seleção ou metas de treinamento para atletas adolescentes, afirmando a necessidade de se estudar diretamente as características específicas dos iniciantes em processo de formação. Deve-se considerar que não estão em discussão apenas os aspectos relacionados ao desenvolvimento biopsicossocial – diferenças decorrentes da idade –, mas também o próprio processo de aprendizagem esportiva, onde o resultado final apresenta poucas informações acerca da dinâmica do processo de aprendizagem e treinamento das habilidades técnico-táticas – não é suficiente saber *onde* se quer chegar quando não se tem clareza sobre *como* alcançar essa meta. É nesse sentido que Tenenbaum et al (1996) faz referência à existência de lacunas teórico-científicas na explicação do processo de desenvolvimento de habilidades esportivas.

O estudo de Tenenbaum et al (1999) sobre o tempo de reação e a capacidade de antecipação dos jogadores, faz um alerta para o fato de que um jogador jovem identificado como *expert* não será, automaticamente, um jogador adulto *expert*. Essa questão está diretamente relacionada com os critérios utilizados para definir o conceito de *expert*. Quando a performance considerada habilidosa está baseada na precocidade de determinadas capacidades orgânicas, que incluem valências físicas (força, velocidade, estatura) sujeitas a grandes variações em função de diferenças individuais na velocidade de maturação corporal e psicológica, as vantagens apresentadas tendem a desaparecer na fase adulta, onde todos os jogadores já alcançaram o termo do desenvolvimento dos aspectos maturacionais. Se, por outro lado, o jovem *expert* apresenta determinadas habilidades psicomotoras, inatas ou sistematicamente aprendidas e treinadas, que contribuem para uma performance destacada em relação aos demais jogadores em qualquer faixa etária, nos aproximamos de um significado mais preciso do conceito de *expert*.

Tenenbaum et al (1996), Paull and Glencross (1997) e McPherson (1999b) não se limitam a questionar a validade externa e a aplicação dos resultados, afirmam também que os estudos na *abordagem comparativa entre "expert & novice"* não apresentam rigor e precisão na definição dos conceitos, estabelecendo uma confusão entre as variáveis: a) nível de habilidade, b) tempo de experiência e c) faixa etária. Os conceitos de habilidoso e experiente, por exemplo, costumam estar sobrepostos, quando deveriam estar separados, mesmo que seja difícil encontrar um atleta jovem e com pouca experiência que possa ser considerado habilidoso. A imprecisão conceitual conduz a utilização de critérios para composição da amostra que comprometem a análise dos resultados, pois não separam fenômenos intercorrentes, impedindo que se afirme, com certeza, que as diferenças na performance devem-se a uma ou outra das variáveis supracitadas.

A imprecisão conceitual também compromete o aprofundamento científico da questão, na medida que inviabiliza o cruzamento de dados entre estudos que adotam formas distintas de compreensão dos termos *expert & novice*. O ANEXO 1

mostra as diferenças encontradas na definição dos conceitos de “*expert & novice*”, assim como os sinônimos muitas vezes utilizados.

O termo *expert* às vezes é utilizado para se referir a jogadores campeões, que apresentam o mais alto nível de habilidade na modalidade esportiva investigada. Essa tendência, se por um lado revela uma preocupação com a adoção de um modelo confiável de excelência esportiva, por outro, isenta os pesquisadores da responsabilidade de elaborar e aplicar instrumentos de avaliação da performance esportiva e de definição do nível de habilidade do jogador.

O estudo de Vickers et al (1999), diferente dos demais, demonstra uma preocupação especial em estabelecer critérios objetivos, diretamente relacionados com as variáveis estudadas, que permitissem a classificação dos jogadores de acordo com o nível de habilidade. Na fase inicial da pesquisa, todos os sujeitos que faziam parte da amostra (n=249) foram submetidos a um pré-teste e divididos em três grupos de acordo com a performance obtida (*novice, intermediate, advanced*).

Conscientes dessa lacuna, Helsen and Starkes (*apud* Tenenbaum et al, 1996), sugerem que as pesquisas classifiquem os jogadores em níveis diferenciados de domínio das habilidades esportivas, avaliando, em separado, a influência exercida pelo tempo de treinamento e experiência específica na modalidade. A falta de clareza nos critérios de classificação do nível de habilidade dificulta a diferenciação das características dos jogadores iniciantes (*novices*), dando uma falsa impressão de que todos partem do mesmo ponto e possuem o mesmo potencial de aprendizagem.

Essa recomendação metodológica sugere a introdução de elementos próprios de um *design* experimental, que aumenta a fidedignidade dos estudos. A abordagem comparativa deve, na medida do possível, contrapor grupos homogêneos, ou seja, com tempo de experiência equivalente e da mesma faixa etária, diferindo apenas no nível de habilidade esportiva. Tal procedimento tanto permite afirmar que os resultados refletem diferenças específicas, decorrentes do nível de habilidade, como também realizar uma análise combinada das variáveis, através do cruzamento das diferenças entre os grupos.

A ampliação dessa confusão conceitual entre os termos *expert & novice* dá margem, inclusive, a sobreposição de outras abordagens de estudo, como é o caso da comparação entre praticante e não praticantes, que apesar da similaridade, tem objetivos diferentes e está fundamentada em princípios teóricos também divergentes. No caso dos estudos sobre a *iniciação esportiva*, deve-se considerar que a comparação entre grupos iniciantes e grupos que já se encontram em fase de competição não auxilia em nada na compreensão das variáveis que interferem na iniciação esportiva, conduzindo, tão somente, à dispersão da análise, pois compromete o princípio de *verticalidade* que fundamenta a pesquisa científica; nesse caso, a melhor abordagem é aquela que permite uma reflexão voltada para as diferenças entre os sujeitos ou entre os métodos de ensino utilizados no processo de iniciação.

Em outro estudo sobre a natureza da flexibilidade cognitiva e suas relações com a performance esportiva, McPherson (1999a) sugere que a alternativa metodológica mais apropriada para a investigação das características psicológicas de jogadores com alto nível de habilidades (*experts*) é o estudo de caso, na medida em que permite um estudo aprofundado das múltiplas variáveis que contribuíram para o seu sucesso.

Outra consideração crítica pertinente com relação à *abordagem comparativa entre "expert & novice"* refere-se ao seu caráter eminentemente descritivo, que, mesmo podendo ser apontado como uma contingência de fase incipiente em que se encontra a psicologia do esporte, não obsta a necessidade de se conclamar a realização de estudos empíricos, que estabeleçam relações entre possíveis causas e seus respectivos efeitos.

Conclusões

A revisão dos artigos empíricos dedicados ao estudo das habilidades táticas nos esportes de invasão, publicados no período de 1990-2000, que utilizam a *abordagem comparativa entre expert & novice* (n=17), aponta, como principal crítica, a falta de rigor e precisão na definição de conceitos chaves (critérios utilizados para definir quem é *expert* e quem é *novice*) ou de variáveis operacionais (o que e como medir o nível de habilidades dos jogadores).

Essa imprecisão terminológica conduz a divergências nos critérios de composição da amostra que comprometem a análise dos resultados, pois não separam fenômenos intercorrentes, redundando na sobreposição das seguintes variáveis: a) nível de habilidade, b) tempo de experiência e c) faixa etária.

Na aplicação dos resultados obtidos a partir da *abordagem comparativa entre "expert & novice"*, questiona-se até que ponto a avaliação de atletas de elite, geralmente adultos, pode fornecer subsídios para o estabelecimento de critérios de seleção ou metas de treinamento para atletas adolescentes. Recomenda-se o investimento no estudo direto das características específicas dos iniciantes em processo de formação.

A alternativa metodológica mais apropriada para a investigação das características psicológicas de jogadores de alto nível – *experts* – é o estudo de caso, na medida em que permite uma análise aprofundada das múltiplas variáveis que contribuíram para o seu sucesso.

Os pesquisadores devem elaborar delineamentos experimentais com um maior rigor científico, dedicando uma atenção especial à composição das amostras, ao controle das variáveis externas e a outras medidas que garantam a consistência interna dos resultados, pois sempre que os dados coletados entram em conflito com os modelos de explicação teórica, a dúvida sobre a fidedignidade dos dados não permite confrontar a teoria, que termina permanecendo aceitável.

Os estudos em psicologia do esporte devem cada vez mais desenvolver modelos teóricos explicativos aplicados diretamente às características psicológicas específicas do esporte e de cada modalidade em particular. É importante, também, para o amadurecimento metodológico, a replicação dos estudos já realizados, ampliando o acervo de dados sobre cada tema em questão, assim como, a realização de estudos empíricos de caráter longitudinal, superando o caráter descritivo das pesquisas em psicologia do esporte.

Paralelamente, deve-se desenvolver instrumentos psicológicos específicos de avaliação multifatorial das habilidades esportivas que permitam monitorar as variáveis diretamente relacionadas com as diversas etapas do processo de aquisição e treinamento das habilidades técnico-táticas.

Nota de Rodapé

¹ Entende-se por estudo empírico as pesquisas que relatam a coleta e discussão de dados objetivos relacionados com (a) a determinação de efeitos

decorrentes da manipulação de variáveis (*design experimental*), (b) a descrição de fenômenos ou (c) a avaliação de experiências pedagógicas.

Anexo

Critérios utilizados pelos estudos empíricos, no período de 1990-2000, para classificar os jogadores como “*expert*” ou “*novice*”

Aberneth (1991)

Expert

Jogadores que participaram de competições a nível nacional.

Novice

Estudantes universitários sem treinamento esportivo especializado.

Beitel and Huklman (1992)

Experienced

Crianças que participaram em competições esportivas formais, segundo o relato dos pais.

Non-experienced

Crianças sem experiência esportiva anterior, segundo o relato dos pais.

Benguigui and Ripoll (1998)

Expert

Jogadores selecionados dentre os destaques num centro de treinamento esportivo regional.

Novice

Jogadores que praticam esporte de forma ocasional.

Goode et al (1998)

Expert

Jogadores que participaram de equipes escolares e fazem parte da equipe universitária.

Beginner

Jogadores que apenas possuem experiência de jogo nas aulas de Educação Física

Grahan et al (1996)

High skilled

De acordo com a avaliação do técnico diretamente responsável pelo acompanhamento dos jogadores.

Low skilled

De acordo com a avaliação do técnico diretamente responsável pelo acompanhamento dos jogadores.

Lerda et al (1996)

Skilled

Jogadores com experiência esportiva a nível nacional.

Less-skilled

Jogadores com experiência esportiva a nível regional.

Lidor et al (1998)

Skilled

Jogadores que participaram nos últimos 10 anos da 1ª Divisão da Liga Nacional.

Novice

Estudantes de Educação Física, matriculados em turmas de iniciação, com 1h de aula por semana.

McMorris and Graydon (1996)

Experienced

Jogadores que participaram de equipes escolares e fazem parte da equipe universitária.

Inexperienced

Jogadores que tiveram aulas de Educação Física, mas nunca participaram de nenhuma seleção.

McPherson (1999a)

Expert

Jogadores do time universitário que disputa a 1ª Divisão do campeonato nacional.

Beginner

Jogadores das classes de iniciação esportiva, sem nenhuma experiência de competição.

McPherson (1999b)

Expert

Jogadores habilidosos, com experiência em competições formais.

Novice

Jogadores das classes de iniciação esportiva, sem nenhuma experiência de competição.

Paull and Glencross (1997)

Expert

Jogadores que obtiveram aproveitamento técnico excelente na temporada anterior, incluindo 3 profissionais.

Novice

Jogadores das categorias inferiores (até a 4ª divisão), com apenas 3 anos de experiência.

Peinar et al (1998)

Experienced

Jogadores dos três melhores times da liga regional.

Non-experienced

Jogadores que não participam de um treinamento específico e são considerados sem talento para o esporte.

Ripoll and Latiri (1997)

Expert

Jogadores pertencentes à seleção nacional francesa, com experiência internacional.

Novice

Jogadores que praticam esporte apenas ocasionalmente.

Smith and Chamberlin (1992)

Expert

Jogadores, em média, com mais de 12 anos de experiência.

Intermediate

Jogadores, em média, com 3 a 4 anos de experiência.

Novice

Jogadores que participaram de 15 sessões de educação física.

Tenenbaum et al (1996)

Expert

Jogadores profissionais que participam do ranking oficial da ATP

Novice

Jogadores iniciantes com menos de dois anos de experiência de jogo

Tenenbaum et al (1999)

High skilled

De acordo com a avaliação do técnico diretamente responsável pelo acompanhamento dos jogadores.

Low skilled

De acordo com a avaliação do técnico diretamente responsável pelo acompanhamento dos jogadores.

Williams and Davids (1998)

Experienced

Jogadores, em média, com 13,4 anos de experiência esportiva (profissionais e semi-profissionais).

Less-experienced

Jogadores, em média, com 4,1 anos de experiência esportiva recreacional.

Williams et al (1993)

Experienced

Jogadores, em média, com 12,8 anos de experiência (semi-profissionais e de equipes universitárias).

Inexperienced

Jogadores, em média, com 5,4 anos de experiência esportiva

Métodos de estudo das habilidades táticas 2: abordagem tomada de decisão

Alexandre Rezende e Hiram Valdés

Universidade de Brasília – Faculdade de Educação Física

Resumo

A presente revisão narrativa objetiva analisar os artigos científicos em psicologia do esporte, que relatam a coleta e discussão de dados empíricos, publicados no período de 1990-2000, verificando as vantagens e insuficiências das pesquisas que adotam a *abordagem tomada de decisão* ou *percepção-ação* (n=15), associada ou não às *técnicas de oclusão espacial* ou *temporal*. O conceito de tática é compreendido na sua dimensão específica, relacionada com a seleção e execução da jogada considerada mais adequada de acordo com a situação de jogo (associação entre *condição-ação*). A *abordagem tomada de decisão* cria a possibilidade de transferir as situações problemas encontradas durante o jogo para uma forma representativa, direcionando o estudo para análise da influência exercida pelas variáveis cognitivas e perceptivas sobre o processo de tomada de decisão. A análise metodológica aponta para falta de rigor e precisão na definição de variáveis operacionais e para dificuldade dos protocolos de avaliação e registro em reproduzir fielmente as exigências que caracterizam o contexto de jogo e competição. As recomendações finais indicam a necessidade de se tomar cuidados especiais com a consistência interna dos dados e de se investir na realização de estudos experimentais, superando o caráter descritivo das pesquisas em psicologia do esporte.

Keywords: soccer, football, tactic, expertise, decision-making, perceptual skills, cognitive strategies.

Resumen

La presente revisión tiene como objetivo analizar los artículos científicos de Psicología del Deporte que relatan la colecta y discusión de datos empíricos, publicados en el período de 1990-2000 para verificar las ventajas e insuficiencias de las investigaciones centradas en la toma de decisiones o en la percepción acción (n=15) asociada o no a las técnicas de oclusión espacial o temporal. El concepto de táctica es comprendido en su dimensión específica, relacionada con la selección y ejecución de la jugada considerada más adecuada de acuerdo con la situación del juego (asociación entre condición-acción). El abordaje de la investigación por la toma de decisiones crea la posibilidad de transferir las situaciones problemas encontradas durante el juego para una forma representativa que direcciona el estudio para el análisis de la influencia ejercida por las variables cognitivas y perceptivas sobre el proceso decisorio. El análisis metodológico apunta para la falta de rigor y precisión de la definición de las variables operacionales y la dificultad de los protocolos de evaluación y registro para reproducir fielmente las exigencias que caracterizan el contexto de juego y competencia. Las recomendaciones finales indican la necesidad de tomar cuidados especiales con la consistencia interna de los datos y realizar estudios experimentales, que superen el carácter descriptivo de las investigaciones en esta rama de la Psicología del Deporte.

Palabras clave: fútbol, soccer, táctica, toma de decisión, habilidades preceptuales, estrategias cognitivas.

Introdução¹

A performance esportiva, nos esportes denominados de invasão, relaciona-se com um contexto marcado pela ação dinâmica e não-repetitiva, onde as habilidades perceptivas e cognitivas assumem um destaque especial. Muito mais do que a mera capacidade de executar determinados movimentos, exige-se que o jogador correlacione uma série de fatores para definir não somente o que deve fazer mas, principalmente, quando e como deve agir.

Uma das maiores dificuldades no estudo das habilidades táticas é a definição de um protocolo de avaliação e registro que preserve a unidade da ação tática, de forma que se mantenham as propriedades principais normalmente presentes nas situações de jogo. Quando se direciona a pesquisa para a análise de um determinado aspecto do jogar, corre-se o risco de descaracterizar o contexto real de jogo, distanciando-se da compreensão de variáveis que interferem na performance esportiva como um todo. Convém lembrar, também, que a própria ação do indivíduo, na seleção e modulação dos movimentos a serem executados, por si só já se constitui num fator de interferência, pois modifica ativamente a situação problema.

Todas as pesquisas começam com a resposta à questão chave: Quais são as principais características das habilidades táticas?

Para jogar coletivamente e de forma inteligente o jogador deve ser capaz de desenvolver uma ação consciente (*o que fazer*), voltada para resolver de forma prática, dentro dos limites estabelecidos pelas regras, os problemas suscitados pelas diversas situações de jogo. Além de deliberada, a decisão deve ser rápida (*quando fazer*), ampliando a margem de tempo disponível para ação e contribuindo para o alcance do maior êxito possível. Isto implica numa adequada correlação entre o desenvolvimento das qualidades físicas, a formação das habilidades técnicas e a aquisição de conhecimentos táticos sobre a dinâmica do jogo, num processo amplo e unitário, que assegure sua utilização de forma reflexiva, visando uma aplicação criadora.

Comprometida com a proposta de aproximar as situações laboratoriais de estudo do contexto real de ocorrência dos fenômenos associados às habilidades táticas (Housner and French, 1994), a abordagem de pesquisa intitulada *tomada de decisão* ou *percepção-ação* se destaca por adotar um delineamento metodológico que pretende associar as variáveis cognitivas com as variáveis perceptivas, figurando como uma das abordagens científicas freqüentemente utilizadas pelos investigadores – dos 41 artigos empíricos analisados, 15 adotavam a *abordagem tomada de decisão*.

Em termos metodológicos a *abordagem tomada de decisão* consiste na apresentação de uma determinada situação de jogo, sob a forma de um problema tático (*o que fazer?*), onde o sujeito deve analisar as circunstâncias e responder, o mais rápido possível, qual é a melhor opção de jogo ou, conforme o caso, predizer, pela análise da trajetória, a posição final da bola. Pode-se introduzir ou não estímulos de distração recorrendo às *técnicas de oclusão espacial* ou *temporal*; no caso da pesquisa se voltar para o estudo de habilidades motoras fechadas, a abordagem passa a ser denominada *shot-gun*.

O presente estudo se propõe a fazer uma revisão narrativa dos artigos empíricos² voltados para a análise do processo de aquisição e treinamento das habilidades táticas nos esportes de invasão, publicados no período de 1990-2000, nos periódicos de psicologia do esporte, verificando as vantagens e insuficiências metodológicas das pesquisas que adotam a *abordagem tomada de decisão* ou

percepção-ação (Aberneth, 1991; Benguigui and Ripoll, 1998; Hofe and Fery, 1993; Kirlik et al, 1996; Lidor et al, 1998; McLennan and Omodei, 1996; McMorris, 1997; McMorris and Glaydon, 1996; Paull and Glencross, 1997; Tenenbaum et al, 1996; Tenenbaum et al, 1999; Werner and Thies, 2000; Williams, 2000a; Williams and Davids, 1998; Williams et al, 1993).

A visualização desse quadro metodológico e conceitual conduz ao conhecimento das alternativas utilizadas no estudo das questões relacionadas à tática, ao mesmo tempo em que viabiliza a identificação dos grupos de pesquisadores dedicados a essa linha de investigação. Por outro lado, favorece a compreensão das limitações e lacunas da psicologia do esporte, convidando para a adoção de novos paradigmas de estudo.

Estratégias de busca dos estudos primários³

A seleção das referências bibliográficas foi realizada nas três principais bases de dados eletrônicos relacionadas com o tema: ISI Web of Science, PsycINFO e Medline. Foram utilizadas tanto estratégias de busca otimizada, sugeridas por Dickersin (1994) e Castro (1999) – ver Anexos 1, 2 e 3 –, como também, a pesquisa genérica apenas pelas palavras-chaves: (*soccer or football*), combinadas (*and*), separadamente, com: *expert**, *tactic**, *skill*, *percept**, *anticipation*, *cognit**, *strateg**, *decision mak**, *consciou**.

Abordagem tomada de decisão ou percepção-ação

A *abordagem tomada de decisão* cria a possibilidade de transferir os problemas táticos para uma forma representativa onde, de certa forma, opera-se um isolamento da interferência exercida pelos aspectos técnicos relacionados ao *saber fazer*. O protocolo de avaliação e registro é desenhado para analisar as decisões do indivíduo sobre o que deveria fazer se estivesse diante de determinada situação de jogo, ou, para identificar os estímulos ambientais que influenciam diretamente no processo de tomada de decisão. Não se discute se o jogador é capaz ou não de realizar a jogada proposta, nem tampouco, se é capaz de, durante o jogo, conseguir chegar às mesmas decisões e tomar a iniciativa de coloca-las em prática.

Além de não exigir que o indivíduo coloque em prática a solução escolhida para a situação problema, a própria forma de apresentação, que recorre principalmente a meios projetivos (filmes, slides, fotografias), contribui também para descaracterizar o contexto dinâmico de jogo.

Por outro lado, o direcionamento dos estudos para análise dos aspectos cognitivos e perceptivos da tática, cria condições “laboratoriais” de pesquisa, que podem ser utilizadas nas diferentes fases do processo de aprendizagem e treinamento das habilidades esportivas. Como se acredita que a capacidade cognitiva de analisar a situação de jogo e selecionar a melhor alternativa de ação é um dos elementos que contribui para a performance tática do jogador, pretende-se, dessa maneira, compreender um pouco mais sobre os processos psicológicos que subsidiam as ações dos jogadores durante a partida.

O estudo de Goode et al (1998) estabelece uma diferenciação importante entre dois tipos de conhecimentos obtidos ao longo do processo de aquisição de habilidades esportivas: 1) o *conhecimento declarativo*, referente às informações visuais e dicas verbais dirigidas para responder à questão *o que fazer(?)*, ou seja, dirigido para os aspectos analíticos da ação (cognitivos); e 2) o *conhecimento processual*, relacionado com a experiência prática sobre as regras e padrões referentes ao *como fazer(?)*, sistematizando as informações relacionadas aos aspectos operacionais da ação (execução). Nessa perspectiva, a abordagem

tomada de decisão se dirige muito mais para a avaliação do repertório de *conhecimentos declarativos* em detrimento dos *conhecimentos processuais*. Deve-se, no entanto, atentar para o fato de que apesar do jogador experiente possuir um volume maior de *conhecimentos declarativos* do que o jogador inexperiente, o que o diferencia os dois é, principalmente, a versatilidade que o jogador experiente possui no domínio do *conhecimento processual*.

Sendo assim, a maior ressalva metodológica em relação à *abordagem tomada de decisão* aponta justamente para a ênfase concedida aos aspectos cognitivos (referente aos *conhecimentos declarativos*), que apesar de assumirem uma função organizadora, articulando a experiência acumulada com a coordenação da ação a ser desempenhada, não abrangem todos os aspectos intervenientes na performance tática. Como os dados obtidos a partir dessa abordagem de pesquisa se distanciam do contexto prático do jogo e das habilidades que instrumentalizam a ação tática, questiona-se a validade externa dos resultados encontrados nesses estudos.

Na tentativa de ampliar a consistência dos dados, os pesquisadores investem no aperfeiçoamento de recursos operacionais utilizados nos protocolos de avaliação e registro, de forma a minimizar a distorção da realidade.

Os cuidados abrangem: 1) a seleção da forma de representação da situação problema, recorrendo a meios ora concretos (maquetes, com bonecos) ora abstratos (diagramas, com símbolos); a meios estáticos (fotos e slides) ou a meios dinâmicos (vídeos); 2) a produção do material, com exigências técnicas específicas para cada caso; na maquete, por exemplo, preocupa-se com a proporção, a dimensão e a mobilidade das peças; no diagrama, com a clareza e a familiaridade com os símbolos; nos recursos que envolvem a produção de imagens, a busca de uma reprodução exata das situações reais encontradas no jogo conduz a cuidados especiais com o enquadramento, a posição e o ângulo das filmagens, assim como com os meios de exibição do vídeo, principalmente o tamanho da tela – *full-size* – e a velocidade de projeção – quadro a quadro.

O estudo de Williams and Davids (1998), por exemplo, coloca a câmara na posição onde o jogador deveria estar no campo, a 1,70m do solo, reproduzindo a altura do olhar do jogador durante o lance. Paull and Glencross (1997) utilizam atletas de elite para filmagem das situações problema. Tenenbaum et al (1999), ao invés de simulações, selecionam imagens de jogos de equipes de alto nível, com a desvantagem de fornecer um ângulo externo de visão do jogo, correspondente ao do expectador.

Independente dessas variações, explicáveis por diferenças nas variáveis estudadas, todos os pesquisadores submetem as situações problema à apreciação de juízes – especialistas na modalidade esportiva –, que avaliam o problema representado por aquela situação de jogo em particular e emitem um parecer técnico-tático sobre a solução prática considerada indiscutivelmente a ideal. Todas as situações problema que geram alguma margem de discussão sobre as alternativas mais adequadas devem ser descartadas.

Apesar desse procedimento garantir a avaliação da precisão das respostas, tem o inconveniente de restringir os problemas a situações óbvias, onde as habilidades cognitivas do atleta são menos solicitadas. McMorris (1997) interessado em verificar a influência do nível de dificuldade das situações problema sobre os resultados obtidos nas pesquisas, desenvolve um estudo onde compara a capacidade de resolver *situações problema simples*, quando o sujeito deve tomar a decisão como se fosse o jogador com a posse da bola no ataque – tendo que escolher uma dentre quatro alternativas: driblar, fintar, chutar ou passar –, com

situações problema complexas, quando o sujeito deve tomar a decisão como se fosse um jogador de ataque, mas sem a posse de bola – tendo que escolher uma dentre quatro alternativas: dar suporte, posicionar-se para receber, correr para receber um lançamento e atrair a defesa – repare que no segundo caso o sujeito deve primeiro verificar as opções disponíveis para o jogador com a posse da bola e depois decidir quais as opções disponíveis para o jogador que ele representa.

Outra questão diz respeito ao conceito de uma solução ideal para uma determinada situação problema do jogo, pois pressupõe, como corolário, a existência de um jogador ideal para executá-la. Como pode ocorrer que a solução considerada ideal não esteja ao alcance técnico do jogador que participa da pesquisa, ele poderá optar por outras alternativas mais viáveis para o seu perfil técnico. Nesse sentido, talvez seja mais adequado se referir a soluções possíveis de acordo com a capacidade técnica do jogador e com o conhecimento que possui dos seus companheiros e adversários.

Ademais, a proposta de avaliar apenas a resposta final, como um produto definido, significa desconsiderar o processo de raciocínio e a lógica implícita à solução “errada” proposta pelo participante, que tanto pode estar realmente ignorando um aspecto importante da situação problema, como também, pautando-se num indicador até então desprezado por todos para propor, na verdade, uma solução nova e criativa.

Alguns autores alertam para a influência que o conhecimento do contexto de jogo exerce sobre a performance na solução dos problemas apresentados. Analisada de forma isolada, a situação problema possui um significado artificial que a descaracteriza; quando inserida no contexto de jogo, as alternativas ficam contingenciadas a um conjunto de outros fatores que, se corretamente analisado pelo sujeito, diminuem as alternativas possíveis de ação, ao mesmo tempo em que ensinam a correlacionar os diferentes aspectos que interferem na dinâmica do jogo (no futebol, por exemplo, um passe longo, no final do segundo tempo, quando os jogadores estão cansados, deixa de ser uma opção viável de jogo). Paull and Glencross (1997), por exemplo, além da exibição da situação problema, fornecem informações adicionais, descrevendo o contexto de jogo (momento da partida), verificando em que medida o conhecimento desses aspectos auxiliam na previsão do desencadeamento da ação.

Como as decisões no esporte estão inseridas num contexto de jogo, marcado pela disputa e pela manifestação de fatores múltiplos, que variam de uma situação para outra, o jogador habilidoso deve ser capaz de correlacionar velocidade com precisão. Fiel a essas características, na *abordagem tomada de decisão* as decisões devem, da mesma forma, ser tomadas com a maior precisão e rapidez possível.

Vários expedientes são utilizados para verificar a rapidez da resposta. No estudo de McMorris (1997) a emissão da resposta no microfone aciona um *timer* que interrompe a cronometragem (as respostas são codificadas em apenas uma palavra). Na pesquisa de Paull and Glencross (1997), com o objetivo de identificar qual é a informação visual que permite ao sujeito predizer o desencadeamento de situações de jogo rápidas (*baseball*), o mecanismo de contagem de tempo está interligado com o sistema de projeção, interrompendo o fornecimento de mais informações sobre a situação problema assim que o sujeito emite a resposta. Hofe and Fery (1993) utilizaram uma célula fotoelétrica, acionada por um botão, para registrar o momento em que o jogador realiza a resposta.

Como durante o jogo, o processo de tomada de decisão tem por objetivo subsidiar a ação, devendo ser rapidamente colocado em prática, Williams and

Davids (1998) solicitam que, ao invés de uma resposta verbal, o sujeito mude a posição do corpo, dando um passo para o lado direito ou para o lado esquerdo, de acordo com a solução escolhida para a situação problema.

A maior parte dos estudos na *abordagem tomada de decisão* examina situações de jogo fechadas – que possuem pontos de início e fim bem demarcados – e extremamente rápidas (lançamento no *baseball*, saque no tênis), que exigem do jogador o treinamento da capacidade de antecipação. Nesse caso, segundo Williams and Davids (1998), alguns autores denominam essa abordagem de pesquisa como *shot-gun*. Nas modalidades coletivas de confronto direto, as situações de jogo abertas, que ocorrem durante a dinâmica de jogo, compreendem tarefas de uma complexidade consideravelmente maior, pois dependem tanto da observação atenta dos eventos anteriores como a participação ativa de outros jogadores, adversários e companheiros de equipe, que exigem uma combinação entre atenção focalizada e atenção periférica. Sendo assim, a investigação dessas variáveis fica comprometida pela dificuldade dos meios projetivos para apresentar a situação problema de uma forma realista que reproduza as exigências presentes no contexto de jogo (independente de se utilizar um vídeo ou qualquer outro recurso).

Segundo Williams and Davids (1999), muitos estudos em psicologia do esporte apresentam resultados conflitantes, pois falta uniformidade na definição operacional das variáveis estudadas, dificultando a comparação dos resultados obtidos. A inexistência de padronização dos protocolos de avaliação e registro também contribui para agravar esse quadro. A análise dos artigos revela diferenças nos procedimentos utilizados para o fornecer instruções (por escrito, oralmente e/ou com demonstração) e variações no número de tentativas considerado adequado para que os sujeitos adquiram familiaridade com os equipamentos e procedimentos do teste. Todos, porém, preocupam-se em apresentar as situações problema numa seqüência randômica, evitando a influência de um possível efeito aprendizagem de uma situação problema sobre a outra.

Deve-se considerar que, em alguns casos, a metodologia de pesquisa e os instrumentos psicológicos de medida disponíveis não são suficientes para verificar certas hipóteses teóricas, o que ressalta a necessidade de se investir na elaboração de recursos metodológicos específicos para as pesquisas em psicologia do esporte.

Associado à *abordagem tomada de decisão* alguns autores utilizam as *técnicas de oclusão*, espacial e temporal, com o objetivo de verificar qual é a influência da retirada de determinada informação da situação problema sobre a capacidade do jogador predizer o desencadeamento da situação de jogo. Esta estratégia permite identificar o valor de cada uma das partes da situação de jogo para a resolução do problema, pois quando a oclusão não interfere na precisão das respostas, a informação pode ser considerada como irrelevante e, por outro lado, quando diminui a performance no teste, indica que tal informação é essencial para o sucesso do jogador durante o jogo, pois subsidia a tomada de decisão sobre a jogada mais adequada.

No caso da oclusão espacial, retiram-se algumas cenas do filme ou sobrepõe-se uma tarja opaca que obstrui certas partes da imagem. Na oclusão temporal, a situação de jogo é exibida com uma redução gradual do tempo de duração, até que o jogador não consiga mais responder corretamente.

Conclusões

A revisão dos artigos empíricos dedicados ao estudo das habilidades táticas nos esportes de invasão, publicados no período de 1990-2000, que utilizam a

abordagem tomada de decisão (n=15), aponta como principal crítica a falta de rigor e precisão na definição das variáveis operacionais, conduzindo a divergências no desenho experimental dos protocolos de avaliação e registro em relação ao *que* deve ser medido – variável dependente – e, principalmente, *como* deve ser medido. Tais divergências comprometem a análise dos resultados, inviabilizando o cruzamento de dados entre as pesquisas que adotam a mesma abordagem metodológica.

Os pesquisadores que adotam a *abordagem tomada de decisão* investem no desenvolvimento protocolos de avaliação e registro voltados para os aspectos cognitivos da ação tática (*conhecimento declarativo*), em detrimento dos aspectos operacionais (*conhecimentos processuais*). Apesar dos cuidados metodológicos utilizados na construção desses protocolos de avaliação e registro, sempre que é apresentada de forma isolada do contexto de jogo, a situação problema adquire um significado artificial que a descaracteriza, comprometendo, assim, a consistência interna dos dados. Considerando, o caráter descritivo dessas pesquisas, recomenda-se aos pesquisadores que se dediquem à avaliação direta da performance técnico-tática durante a partida (paradigma ecológico).

Na *abordagem tomada de decisão* os protocolos experimentais submetem as situações problema que devem ser respondidas pelos jogadores à apreciação de juizes (especialistas na modalidade esportiva) que emitem um parecer técnico-tático sobre a solução prática considerada indiscutivelmente a ideal. Apesar desse procedimento garantir a avaliação da precisão das respostas, tem o inconveniente de restringir os problemas a situações óbvias, onde as habilidades cognitivas do jogador são menos solicitadas.

O conceito de uma solução tática ideal, também deve ser questionado, pois pressupõe a existência de um jogador tecnicamente ideal para executá-la; talvez seja mais adequado se referir a soluções táticas possíveis de acordo com a capacidade técnica do jogador. Por outro lado, deve-se evitar avaliar apenas a resposta final, como um produto definido, pois isso significa desconsiderar o processo de raciocínio e a lógica implícita à solução, mesmo que “errada”, proposta pelo participante.

Deve-se tomar cuidado com outro aspecto, observa-se, em alguns estudos, uma dissociação artificial entre a técnica e a tática, a ponto dos autores afirmarem que a capacidade de tomada de decisão não pode ser confundida com a falta de habilidade para executar a jogada, porém, a análise de tais aspectos de uma forma dissociada não interessa à psicologia do esporte.

Para se evitar a sobreposição dos conceitos de tática e técnica, sugere-se a classificação do conhecimento tático em dois tipos, cada qual com uma relação diferente com o contexto de jogo, porém ambos considerados como ações inteligentes: (a) conhecimento tático convergente, que envolve situações de jogo nas quais existe uma definição prévia sobre o que fazer – atenção focalizada –, deixando para o jogador somente a definição sobre como fazer, diminuindo a complexidade do processo de tomada de decisão (no futebol, por exemplo, as situações de bola parada); e (b) conhecimento tático divergente, que envolve situações de jogo nas quais existe uma multiplicidade de opções, todas com possibilidades equivalentes de sucesso – atenção dispersiva –, o que aumenta a complexidade da tarefa, que passa a exigir a participação da inteligência na seleção das diversas alternativas possíveis (no futebol, as situações da bola em movimento).

Na verdade, a metodologia de pesquisa empregada na *abordagem tomada de decisão* se revela mais adequada para avaliação de situações de jogo que envolvem

o conhecimento tático convergente, onde o campo visual é relativamente estreito e a atenção concentrada no centro da visão. Em situações de jogo marcadas pela influência do conhecimento tático divergente, em função da maior complexidade da tarefa, é consideravelmente mais difícil obter uma representação realista da situação problema, seja pela produção de vídeo ou pela utilização de qualquer outro recurso.

McPherson (1999a e 1999b) adverte que a compreensão sobre a natureza dos processos cognitivos utilizados pelos jogadores durante o jogo ainda é limitada, pois as pesquisas sobre a performance esportiva apenas começam a descrever e conceituar os processos cognitivos que subsidiam a capacidade de solução dos problemas de natureza tática presentes no jogo. Existe, também, uma lacuna nos estudos sobre o tipo de instrução e a natureza da experiência que são necessários para formação de conceitos utilizados na resolução dos problemas representativos específicos da modalidade, indicando que os estudos devem eleger como centrais as variáveis relacionadas com os aspectos pedagógicos do treinamento, ou pelo menos, preocupar-se com o acompanhamento e o registro da influência que exercem sobre os resultados alcançados.

Notas de Rodapé

¹ A versão original desse artigo analisava todas as 7 abordagens metodológicas utilizadas nos estudos sobre as habilidades táticas, porém, em virtude do número excessivo de páginas, optou-se pela sua divisão em quatro artigos, cada qual com um tamanho conveniente para publicação. O detalhamento dos critérios de inclusão dos estudos primários somente estão relatados no primeiro artigo. Aos interessados no estudo da tática como um todo, sugere-se a leitura de todos os artigos, mas aqueles que se dedicam a um aspecto em particular da tática, é suficiente ler o artigo correspondente, pois possuem conteúdos independentes dos demais. O título dos artigos inicia da mesma maneira, demonstrando a sua correlação e, em seguida, indica o conteúdo específico de cada um. Métodos de estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre expert & novice; Métodos de estudo das habilidades táticas 2: abordagem tomada de decisão; Métodos de estudo das habilidades táticas 3: inventários das habilidades esportivas; Métodos de estudo das habilidades táticas 4: abordagem comparativa entre os modelos de ensino técnico e tático.

² Entende-se por estudo empírico as pesquisas que relatam a coleta e discussão de dados objetivos relacionados com (a) a determinação de efeitos decorrentes da manipulação de variáveis (*design experimental*), (b) a descrição de fenômenos ou (c) a avaliação de experiências pedagógicas.

³ Para obter informações mais detalhadas sobre as estratégias de busca, consulte o artigo intitulado: Métodos de estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre expert & novice.

Métodos de estudo das habilidades táticas 3: inventários das habilidades esportivas

Alexandre Rezende e Hiram Valdés
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação Física

Resumo

A presente revisão narrativa objetiva analisar os artigos científicos em psicologia do esporte, que relatam a coleta e discussão de dados empíricos, publicados no período de 1990-2000, verificando as vantagens e insuficiências metodológicas das pesquisas que se propõem a testar e validar *inventários das habilidades esportivas* (n=8), em conjunto com os estudos sobre a influência das *habilidades visuais* (n=11) e das *habilidades perceptivo-motoras* (n=9) sobre a performance. Os inventários das habilidades esportivas auxiliam na avaliação dos efeitos do treinamento, ao mesmo tempo em que subsidiam a identificação precoce de potenciais talentos esportivos. O aprimoramento das habilidades visuais e perceptivo-motoras é considerado como um aspecto chave para o aumento do desempenho do atleta. A principal crítica à metodologia adotada por tais estudos se refere à falta de instrumentos psicológicos específicos para avaliar diretamente as habilidades esportivas, sem dissociá-las do contexto real de jogo (*funções software*). Recomenda-se aos pesquisadores que se dediquem à avaliação direta da performance técnico-tática durante o jogo, utilizando instrumentos de observação e registro do desempenho de cada jogador em particular e da equipe como um todo. Os instrumentos atualmente utilizados (*scouts*) devem sofrer uma revisão, passando a incluir a análise qualitativa dos aspectos táticos, principalmente das ações *sem a posse da bola*.

Keywords: soccer, football, tactic, expertise, decision-making, perceptual skills, cognitive strategies, visual skills, talent identification.

Resumen

El objetivo del presente trabajo es analizar los artículos científicos de Psicología del Deporte que relatan la colecta y discusión de datos empíricos, publicados en el período de 1990-2000, para verificar las ventajas e insuficiencias metodológicas de las investigaciones que se proponen validar inventarios de habilidades deportivas (n=11) y de habilidades perceptivo-motoras (n=9) sobre el rendimiento. Los inventarios de habilidades deportivas auxilian en la evaluación de los efectos del entrenamiento al mismo tiempo que permiten la identificación precoz de potenciales talentos deportivos. El perfeccionamiento de las habilidades visuales y perceptivo-motoras es considerado clave para aumentar el desempeño atlético. La principal crítica a la metodología adoptada por tales estudios se refiere a la falta de instrumentos psicológicos específicos para evaluar directamente las habilidades deportivas sin disociarlas del contexto real de juego (*funciones software*). Se recomienda a los investigadores que se dediquen a la evaluación directa de la performance técnico-táctica durante el juego, utilizando instrumentos de observación directa y registros del desempeño deportivo. Los instrumentos actualmente utilizados (*scouts*) deben pasar por una revisión para incluir el análisis cualitativo de los aspectos táticos, principalmente de las acciones sin posesión del balón.

Palabras clave: fútbol, soccer, táctica, pericia, toma de decisión, habilidades preceptuales, estrategias cognitivas, habilidades visuales, identificación de talentos.

Introdução¹

O planejamento e controle do treinamento esportivo dependem dos recursos existentes para monitorar a performance dos atletas. Os parâmetros utilizados no processo de avaliação variam de acordo com os objetivos e princípios teóricos que fundamentam a análise do programa de treinamento desenvolvido.

No período compreendido entre os anos 50 – início da produção científica regular na Psicologia do Esporte – e os anos 70, o foco de interesse de estudo se direcionava para a análise da influência exercida pelos aspectos psicoemocionais sobre a performance esportiva. Recentemente, na década de 80, os pesquisadores se voltaram para identificação de variáveis psicológicas específicas do esporte, distanciando-se das análises pautadas em aspectos globais da personalidade, adotando uma perspectiva cada vez mais aplicada.

Na tentativa de descrever minuciosamente as principais características de um jogador *expert*, diversos inventários das habilidades esportivas tem sido propostos visando auxiliar na avaliação dos efeitos do treinamento, como também, subsidiar a identificação precoce de potenciais talentos esportivos. Progressivamente, os inventários foram tornando-se cada vez mais abrangentes incluindo, além das variáveis psicoemocionais, a avaliação complementar de aspectos relacionados com a preparação física e técnica dos jogadores. Atualmente, alguns pesquisadores têm investido na avaliação e descrição da capacidade tática dos jogadores, inicialmente se restringindo à sondagem de alguns pré-requisitos, tais como visão periférica e tempo de reação, indicando, porém, a necessidade de estudos que se voltem para a difícil tarefa de realizar a avaliação direta da capacidade de jogo como um todo.

Dentre os estudos voltados para sondagem dos pré-requisitos, confere-se especial destaque para alguns parâmetros considerados determinantes para o aperfeiçoamento da performance: a) as habilidades visuais, principais responsáveis pela percepção espacial e temporal, como também pelo controle dos estímulos ambientais; b) as habilidades perceptivo-motoras, caracterizadas pela agilidade na associação de determinados estímulos chaves com as respostas motoras correspondentes.

O presente estudo tem por objetivo fazer uma revisão narrativa dos artigos empíricos² voltados para a análise do processo de aquisição e treinamento das habilidades táticas nos esportes de invasão, publicados no período de 1990-2000, nos periódicos especializados em psicologia do esporte, verificando as vantagens e insuficiências metodológicas das pesquisas que se propõem a testar e validar *inventários das habilidades esportivas*, em conjunto com os estudos sobre a influência das *habilidades visuais* – direção focal, visão periférica, varredura visual, dependência e independência de campo – e das *habilidades perceptivo-motoras* – tempo de reação, capacidade de antecipação, rapidez e precisão dos movimentos – sobre a performance esportiva.

A reflexão crítica sobre a metodologia de pesquisa utilizada nesses estudos auxilia na identificação dos grupos de pesquisadores que se dedicam a essa linha de investigação, ao mesmo tempo em que permite fazer recomendações sobre os cuidados que devem ser tomados no planejamento de futuras pesquisas orientadas para o estudo do mesmo tema.

Estratégias de busca dos estudos primários³

A seleção das referências bibliográficas foi realizada nas três principais bases de dados eletrônicas relacionadas com o tema: ISI Web of Science, PsycINFO e

Medline. Foram utilizadas tanto estratégias de busca otimizada, sugeridas por Dickersin (1994) e Castro (1999) – ver Anexos 1, 2 e 3 –, como também, a pesquisa genérica apenas pelas palavras-chaves: (*soccer or football*), combinadas (*and*), separadamente, com: *expert**, *tactic**, *skill*, *percept**, *anticipation*, *cognit**, *strateg**, *decision mak**, *consciou**.

Inventários de habilidades esportivas

De acordo com a revisão histórica apresentada por Thomas et al (1999), a iniciativa na elaboração de inventários para avaliar os aspectos psicológicos da performance esportiva remonta à segunda metade da década de 80. Os inventários propostos por Smith et al (1985), Loehr (1986) e Mahoney et al (1987) foram largamente utilizados por profissionais que prestavam consultoria psicológica, a fim de obter informações que fundamentassem sua intervenção – ver detalhamento do nome e do objetivo de cada inventário no Quadro 1.

Quadro 1 – Nome e objetivo dos inventários de avaliação das habilidades psicológicas no esporte.

Autor e Objetivo	Inventário de Avaliação das Habilidades Psicológicas no Esporte
Loehr (1986)	Psychological Performance Inventory – PPI
Objetivo	Aumentar a consciência e a compreensão da influência das habilidades mentais (controle emocional) sobre a performance esportiva.
Mahoney et al (1987)	Psychological Skills Inventory for Sport – PSIS
Objetivo	Identificar diferenças no uso das habilidades psicológicas de acordo com o nível de competição dos jogadores.
Smith et al (1985)	Athletic Coping Skills Inventory – 28 ACSI-28
Objetivo	Identificar verificar as estratégias utilizadas pelos jogadores para enfrentar o estresse durante a competição.
Thomas et al (1999)	Test of Performance Strategies – TOPS
Objetivo	Verificar as habilidades psicológicas e as estratégias cognitivas utilizadas pelos jogadores durante o jogo.
Oslim et al (1998)	Game Performance Assessment Instrument – GPAI
Objetivo	Avaliar a performance tática do jogador durante a partida.
Hoare and Warr (2000)	Sem designação específica
Objetivo	Selecionar talentos esportivos (utiliza vários testes, associados com a observação direta de especialistas).

A análise, correlacionando o objetivo com as variáveis mensuradas pelos pesquisadores (ver Quadro 2), indica que os inventários, de uma maneira geral, ainda se mantêm sob a influência paradigmática da primeira fase da psicologia do esporte, voltada para o controle dos aspectos psicoemocionais – até mesmo o Test of Performance Strategies – TOPS, proposto por Thomas et al em 1999, possui apenas uma variável relacionada com o aspecto técnico: automaticidade. Em função desse enfoque centrado na personalidade do jogador e em suas características emocionais, esses inventários são pretensamente aplicáveis a todos os esportes, não retratando as especificidades de uma modalidade em particular.

Quadro 2 – Variáveis mensuradas pelos inventários de habilidades psicológicas no esporte

Autor(es)	Variáveis mensuradas nos Inventários de Habilidades Esportivas
Loehr (1986)	- auto-imagem; energia negativa; controle da atenção; controle visual; nível motivação; energia positiva; controle atitude.
Mahoney et al (1987)	- controle de ansiedade; concentração; preparação mental; motivação; espírito de equipe; autoconfiança.
Smith et al (1985)	- lutando contra adversidade; atuando sobre pressão; preparação mental; concentração; liberto de preocupações; motivação; receptividade à orientação técnica; confiança.
Thomas et al (1999)	- controle atencional; dirigido para o objetivo; imaginação; relaxamento e ativação; controle emocional; auto-motivação; auto-instrução; automaticidade
Oslim et al (1998)	- base (retorno para defesa); ajustamento (fluxo de jogo); tomada de decisão; execução técnica; suporte (apoio à ação do companheiro); cobertura; marcação/guarda.
Hoare and Warr (2000)	- dados antropométricos associados ao rendimento fisiológico; senso de jogo; capacidade de tomada de decisão; atitude positiva de treinamento; habilidades no domínio da bola.

Thomas et al (1999) criticam a ausência de uma preocupação com a validação dos inventários e com o controle da fidedignidade de algumas variáveis, o que compromete a consistência dos resultados obtidos. Deve-se tomar um cuidado especial, por exemplo, para não confundir talento com precocidade no desenvolvimento de determinadas capacidades orgânicas (força, velocidade, resistência), sujeitas a grandes variações em função da idade dos jogadores e das diferenças individuais na velocidade de maturação corporal e psicológica. Segundo Tenenbaum et al (1999), a pseudovantagem dos jogadores que iniciam precocemente o estirão de crescimento próprio da puberdade tende a desaparecer na fase adulta, onde todos os jogadores já alcançaram o termo do desenvolvimento dos aspectos maturacionais, tornando-se equivalentes nos aspectos físicos.

Atualmente, segundo Reilly et al (2000), estudos como os de Pienaar et al (1998) se voltam para elaboração e validação de inventários multifatoriais, que avaliem os diversos aspectos intervenientes na performance esportiva, incluindo variáveis antropométricas, fisiológicas, habilidades motoras específicas e alguns parâmetros psicológicos, geralmente perceptivos (atenção visual e capacidade de antecipação). O estudo de Reilly et al (2000), por sua vez, não chega a propor um novo inventário, dedicando-se a selecionar e aplicar um conjunto diversificado de instrumentos⁴ elaborados por outros autores, cruzando posteriormente as informações coletadas, para definir o perfil de jogador que mais se aproxima do ideal.

No estudo de Hoare and Warr (2000) o treinamento proposto segue uma programação inicial intensiva, voltada para modificação das habilidades básicas (pois as jogadoras não possuíam experiência anterior na modalidade estudada – futebol), visando desenvolver habilidades de domínio da bola e a capacidade de jogo. A seguir, a equipe participou de um campeonato, disputando 25 jogos. Apesar dos autores não fornecerem informações sobre o treinamento durante a competição, o estudo possui um caráter longitudinal, coletando dados que retratam os resultados

de um período completo de seleção, treinamento e competição, chegando a conclusões que colocam em xeque a capacidade preditiva de outros inventários.

Segundo Hoare and Warr (2000), a maior parte dos inventários realiza um corte transversal que restringe a avaliação às habilidades já adquiridas pelos jogadores, desconsiderando o potencial de aprendizagem e incremento da performance proporcionado pelo próprio treinamento esportivo. A experiência de Hoare and Warr (2000), no entanto, demonstrou que para evitar o menosprezo da capacidade de alguns jogadores, é necessário um período de 2 a 3 meses de treinamento antes do técnico ter condições para fazer uma avaliação real do potencial de cada um. Nessa perspectiva a sondagem de aptidões passa a incluir aspectos que somente podem ser analisados através do acompanhamento do processo, tais como a capacidade de assimilação das instruções técnicas e a atitude positiva diante das atividades prescritas pelo treinamento.

Implícito à seleção precoce de talentos esportivos existe a noção de que a habilidade para jogar depende de uma predisposição genética ou de características inatas que favoreçam a performance esportiva. Deve-se considerar, porém, que o processo de formação de um jogador de elite depende de um conjunto de variáveis complexas. Sendo assim, conforme a modalidade esportiva, é possível que as habilidades psicológicas, perceptivas e cognitivas sejam melhores indicadores para prever uma performance destacada do que os aspectos antropométricos, fisiológicos e, até mesmo, do que os aspectos motores, de ordem técnica.

No entanto, segundo Hoare and Warr (2000), a psicologia do esporte ainda não desenvolveu testes objetivos e fidedignos para mensurar as variáveis cognitivas da performance esportiva. Logo, apesar do reconhecimento consensual da importância de tais variáveis, não se sabe exatamente como utilizá-las na avaliação dos jogadores e na seleção de talentos. O próprio estudo de Hoare and Warr (2000), sobre a seleção e o treinamento de um time de jovens jogadoras de futebol, pautou-se numa avaliação inicial na qual se priorizavam variáveis fisiológicas e técnicas, selecionando as melhores jogadoras para participarem da pesquisa. Porém, ao longo do treinamento e no final do período de competição, os autores concluíram que algumas jogadoras, extremamente vigorosas fisicamente, apresentavam na verdade pequena noção de jogo, o que prejudicava significativamente o seu futuro na modalidade.

Dentre os inventários analisados, o estudo de Oslim et al (1998) merece um destaque especial, pois se propõe a elaborar um instrumento para medir componentes individuais da performance no jogo, avaliando o nível de compreensão tática do jogador. O Game Performance Assessment Instrument – GPAI –, aplicável em esportes de invasão (como o basquetebol e o futebol), esportes de rede/parede (como o voleibol e o squash) e esportes de campo/corrída/escore (como o softball).

Abandonando o caráter somativo dos testes de habilidade tradicionalmente utilizados para avaliar o treinamento esportivo, que computam apenas o resultado final, desprezando as características do processo de tomada de decisão como um todo, Oslim et al (1998) pretendem avaliar a inteligência de jogo, ou seja, a capacidade de associar a agilidade motora com a percepção tática, habilidades que capacitam o jogador para corresponder às exigências dinâmicas do jogo. A premissa dos autores é que a diretriz central do modelo tático de ensino proposto por Bunker and Thorpe (1982) – centrado na experiência de jogo, ou seja, no aprender pela prática – foi interpretada de forma equivocada em alguns estudos. Uma das principais contribuições do modelo tático de ensino é melhorar o posicionamento e a movimentação em campo, habilidades exercidas *sem* a posse da bola, porém,

algumas pesquisas dedicadas à avaliação dos efeitos do modelo de ensino tático estão pautadas exclusivamente na análise das ações *com* a posse da bola. Sendo assim, as ações de suporte no ataque (posicionar-se para receber o passe) e cobertura na defesa (apoiar o jogador que faz a marcação) deixam de ser adequadamente avaliadas, prejudicando a compreensão dos reais benefícios advindos da utilização do modelo tático de ensino.

Segundo Oslim et al (1998), a mensuração da performance durante o jogo fornece uma representação acuraz das habilidades do jogador. Baseado nessa afirmação, o GPAI é um instrumento de observação e codificação que avalia 7 componentes táticos da performance no jogo: 1) base, recuperar a melhor posição de jogo); 2) ajuste, acompanhar a dinâmica de ataque e defesa ao longo do jogo; 3) tomada de decisão, escolher corretamente o que fazer com a bola; 4) execução técnica, executar corretamente a jogada; 5) marcação, marcar o jogador que tem ou pode vir a ter a posse da bola; 6) suporte e 7) cobertura. Os autores alertam que nem todos os componentes podem ser avaliados em todas as modalidades esportivas.

É possível, dessa forma, realizar uma avaliação do jogo que, independente do escore da partida, retrate a performance tática dos jogadores, principalmente quando se considera que a maior parte das ações de jogo ocorre sem a posse da bola. A partir desse novo modelo de avaliação, as situações nas quais o jogador seleciona corretamente a jogada mais adequada porém erra no momento da execução, deixam de ser assinaladas unicamente como erro, indicando um erro de execução mas não na escolha da jogada a ser realizada. Da mesma forma que, nas situações inversas, quando o jogador realiza uma jogada arriscada ou inadequada, mas que termina gerando um resultado positivo, deixa de ser considerada como correta, passando a ser classificada como parcialmente correta, em função do resultado obtido naquela situação em particular, mas contra-indicada em outros momentos, deixando claro que tal jogada não deve ser repetida, seja em função da pequena probabilidade de acerto seja em função do grau de risco decorrente da sua realização.

Como qualquer outro instrumento de pesquisa, é importante que, na aplicação do GPAI, exista um controle da influência de variáveis contextuais. A definição do número de componentes a serem avaliados depende do número de jogadores em campo e do número de observadores para registrar as informações.

Estudos sobre a percepção visual

Os estudos sobre a percepção visual investigam a participação da visão na performance esportiva. A visão possui um papel determinante, por exemplo, para desenvolvimento da percepção espacial e temporal, como também para o controle dos estímulos ambientais. O aprimoramento de habilidades relacionadas com a direção focal, visão periférica, varredura visual, dependência e independência de campo é considerado como um aspecto chave para o desempenho do atleta (Aberneth, 1991; Benguigui and Ripoll, 1998; Brady, 1996; Goode et al, 1998; Hofe and Fery, 1993; McLeod, 1991; McMorris, 1997; McPherson, 1999b; Paull and Glencross, 1997; Ripoll and Latiri, 1997; Williams, 2000; Williams and Davids, 1998). As diferentes técnicas empregadas nas pesquisas sobre as variáveis correlacionadas com os fenômenos visuais merecem uma análise particular.

A técnica de detecção da direção focal, por exemplo, mede os movimentos oculares analisando a forma de utilização das estratégias visuais. As variáveis calculadas incluem: a) a distribuição focal – quais são os estímulos monitorados pelo jogador; b) a ordem em que é realizada a varredura visual – quais são os estímulos

para os quais o jogador dirige a atenção inicialmente e quais os controlados posteriormente; c) a duração focal – o tempo dedicado à análise de cada um dos estímulos observados. Os instrumentos objetivos⁵ geralmente empregados para esse fim, revelam-se eficazes em situações de jogo fechadas, onde o campo visual é relativamente estreito e a atenção concentrada no centro da visão, sem movimentos de rotação da cabeça ou, em alguns casos, sem movimentos dos próprios olhos.

Em situações de jogo abertas onde, em função de uma maior complexidade de estímulos visuais, a visão periférica aumenta sua influência, os pesquisadores observaram que as estratégias de varredura visual se modificam⁶, tornando possível olhar para um determinado objeto ou parte do campo visual, mas extrair informações importantes da periferia desse foco. Essa constatação, associada com a dificuldade de uma mensuração objetiva da percepção visual durante o jogo, indica a necessidade da utilização de outros instrumentos de coleta de dados, que permitam retratar melhor essa realidade.

Para contornar esse problema, os pesquisadores recorreram à análise da percepção subjetiva dos sujeitos, geralmente via relato verbal, onde lhes é solicitado que indiquem para onde dirigem a atenção visual durante a exibição do filme. Na pesquisa de McPherson (1999b), por exemplo, solicita-se ao sujeito que assinale, numa ilustração, o local para onde acreditava ter dirigido a atenção.

Esse cuidado especial no sentido de diversificar as fontes de coleta de dados, aumenta o controle interno da validade do estudo pelo cruzamento das informações obtidas, constituindo-se no aspecto positivo dessa abordagem de pesquisa. As principais insuficiências, no entanto, estão relacionadas às dificuldades na mensuração dessas estratégias perceptivas refinadas.

Outro grupo de pesquisadores, interessados em mensurar a capacidade de antecipação, utiliza testes de acompanhamento visual, onde os participantes devem observar atentamente um equipamento que acende e apaga, seqüencialmente, uma série de luzes, com diferentes velocidades, tendo que identificar o momento exato em que a última luz será acesa (Bassin Anticipation Timer – Lafayette Instruments Co. ou outros equipamentos criados pelos próprios pesquisadores). Permanece, no entanto, uma dúvida: até que ponto os jogadores que apresentam excelente rendimento nesses testes, conseguem também se destacar dos demais nas situações reais de jogo?

Os estudos voltados para análise da capacidade de dependência/independência do campo visual se dedicam à avaliação de um conjunto de outras habilidades que inclui: a dissociação figura-fundo; a reconstrução cognitiva da situação e a articulação das informações visuais com as vestibulares. Apesar de existirem testes específicos, apropriados para avaliar cada uma dessas habilidades em particular⁷, nenhum deles reflete as diferenças observadas na performance esportiva, pois jogadores que apresentam diferentes níveis de habilidade no jogo, obtêm escores equivalentes nos testes. Como ninguém duvida da influência dessas habilidades sobre a performance esportiva, pode-se afirmar que os instrumentos psicológicos de medida são inadequados para avaliar as especificidades dessas habilidades aplicadas ao contexto esportivo.

O estudo de Paull and Glencross (1997) versa sobre uma questão relacionada com esse tópico. O protocolo de avaliação e registro, ao invés de utilizar situações típicas de jogo, avalia as dificuldades encontradas por jogadores *experts* para resolver uma tarefa motora desconhecida. Pretende-se, dessa maneira, verificar até que ponto se observa um desenvolvimento geral da capacidade perceptiva do jogador, que fosse transferível para outras tarefas. Essas habilidades perceptivas de

natureza universal fazem parte de um conjunto de funções denominadas *hardware*. Por outro lado, se o desenvolvimento alcançado mediante o treinamento esportivo mostra-se restrito às situações específicas de jogo nas quais essas informações perceptivas estão inseridas, constata-se que o aperfeiçoamento possui um caráter aplicado, próprio de funções denominadas *software*.

As inúmeras críticas aos materiais e procedimentos experimentais empregados nos estudos sobre a percepção visual e sua influência na formação de estratégias cognitivas relacionadas ao contexto de jogo, conferem aos seus resultados pouca consistência interna. Sempre que os dados coletados entram em conflito com os modelos de explicação teórica, a dúvida sobre a fidedignidade dos dados não permite confrontar a teoria, que termina permanecendo aceitável.

Estudo das habilidades perceptivo-motoras

A pesquisa de Lidor et al (1998) retrata os dois procedimentos metodológicos básicos normalmente utilizados nos estudos de mensuração das habilidades perceptivo-motoras (Beitel and Kuhlman, 1992; Goode et al, 1998; Lerda et al, 1996; McLeod, 1991; Pienaar et al, 1998; Smith and Chamberlin, 1992; Tenenbaum et al, 1996; Weigett et al, 2000) , a saber: 1) os testes laboratoriais, que geralmente avaliam variáveis perceptivas, e 2) as baterias de provas de campo, que avaliam a agilidade na execução de tarefas motoras. Novamente, como a simples mensuração de tais variáveis, de forma independente do contexto de jogo (*hardware*), não retrata a especificidade e a complexidade das habilidades esportivas (*software*), a maior dificuldade desses estudos é criar um protocolo de avaliação e registro que reproduza exigências correspondentes às encontradas pelos atletas durante o jogo.

Sendo assim, as características e a forma de apresentação das situações-problema interferem diretamente na sensibilidade do teste para discriminar as diferenças na performance de jogadores com diferentes níveis de habilidade. O tipo de tarefa proposto por Goode et al (1998), por exemplo, merece um destaque, pois desobedece ao padrão laboratorial que caracteriza os estudos sobre as variáveis perceptivas e cognitivas, aproximando-se do tipo de situação problema que o jogador enfrenta durante o jogo, onde, a partir da avaliação das circunstâncias, toma uma decisão sobre o que fazer. Utilizando um equipamento de mensuração da capacidade de antecipação (Bassin Anticipation Timer – Lafayette Instruments Co), os participantes devem lançar, com as mãos, uma bola para acertar um alvo, de forma que o momento em que a bola toca no alvo coincida com o momento em que a última luz acende.

Os testes laboratoriais e as provas de campo avaliam determinadas capacidades físicas – tais como: velocidade, resistência, flexibilidade e potência muscular – associadas com habilidades coordenativas – principalmente agilidade. Na verdade, tais variáveis se mostram mais eficientes e adequadas para o acompanhamento e a avaliação dos efeitos de um programa de treinamento sobre a performance física e técnica do atleta, comparando o desempenho de um mesmo atleta em diferentes fases do processo de treinamento. Esse tipo de análise contribui para, por exemplo, identificar insuficiências a serem corrigidas no programa de treinamento até então desenvolvido.

Alguns estudos utilizam testes que permitem avaliar habilidades técnicas específicas do futebol. McLeod (1991), por exemplo, utiliza o Soccer Wall-Volley Test, onde se solicita ao jogador que, durante 30 segundos, realize o maior número possível de chutes, acertando a bola dentro de um alvo situado numa parede a 1,8 metros de distância; como complemento, também utiliza o Dribble Test, no qual o

jogador deve driblar a bola ao redor de quatro cones, distantes entre si 3,6 metros, descrevendo uma trajetória em forma de oito. Beitel e Kuhlman (1992), por sua vez, utilizam também um teste de drible, porém ao redor de apenas dois obstáculos, associado com outros dois testes: um onde o jogador deve passar e receber a bola e outro onde deve conduzir e chutar a bola em direção ao gol – em todos os testes se avalia tanto a rapidez como a precisão na realização das tarefas. Pienaar et al (1998) recorre aos testes recomendados pela American Alliance for Health, Physical Education and Recreation (1996), que incluem a avaliação da habilidade de passar a bola em três situações diferentes e a habilidade de driblar em diversas direções (zigue-zague). Weigett et al (2000) opta por solicitar aos jogadores que executem duas tarefas próprias do futebol: a) “embaixadinhas”, ou seja, chutar a bola para cima sem deixá-la cair ao chão, mantendo-se restrito a uma área de 3X3 metros e b) dominar, com apenas um toque, a bola lançada por uma máquina, sem sair da área demarcada no chão (2X2 metros).

Dentre todos esses estudos, a pesquisa de Lerda et al (1996) merece uma atenção especial, pois propõe um teste singular, que reproduz uma situação de disputa onde há o confronto entre um atacante e um defensor. Ao invés de simplesmente realizar uma tarefa, o jogador deve ser capaz de tomar uma decisão sobre o que fazer com a bola em três situações diferentes, cada qual com uma determinada restrição espacial. Na situação 1, onde a área demarcada é mais larga, o jogador deve aproveitar a oportunidade para driblar a bola e aproximar-se da zona de chute. Na situação 2, onde a área possui uma largura média, o jogador tem duas opções, pois, dependendo da ação do defensor, pode tanto driblar como passar a bola. Na situação 3, onde a área é mais estreita, o jogador deve passar a bola e correr para recebê-la novamente.

Sem desconsiderar a validade dos testes supracitados para o monitorar o programa de treinamento desenvolvido, a análise descritiva das habilidades perceptivo-motoras aplicadas ao esporte, ao invés de investir na construção de protocolos de avaliação e registro mais próximos da realidade, deve-se dedicar à avaliação direta da performance técnico-tática durante o jogo, por meio de instrumentos de observação e registro do desempenho esportivo, comparando indivíduos e equipes. Denominados na linguagem esportiva de *scouts*, esses instrumentos devem passar por uma revisão, pois costumam se restringir à análise quantitativa dos aspectos técnicos e do resultado do jogo, devendo incluir também uma análise qualitativa dos aspectos táticos, que forneça elementos sobre a finalidade das jogadas e o processo de tomada de decisão do jogador.

McPherson (1999a), seguindo essa orientação, utilizou um protocolo de observação de jogos filmados para avaliar a habilidade de jogadores de tênis nos seguintes componentes: 1) controle, relacionado à capacidade de obter e manter o domínio da bola; 2) decisão, relacionado com a tomada de decisão apropriada de acordo com a situação de jogo; 3) execução, relacionado com a capacidade de executar corretamente a jogada escolhida. A codificação da performance permite calcular índices de aproveitamento nos fundamentos técnico-táticos específicos da modalidade esportiva (por exemplo, no tênis, a razão entre o número total de subidas do jogador à rede e o número de oportunidades para realizar tal jogada durante a partida).

Os estudos de Goode et al (1998) e McPherson (1999a) revelam um cuidado metodológico adicional na seleção da amostra, que se desprezado pode gerar diferenças significativas entre os sujeitos: a análise da experiência anterior (variável externa). Sendo assim, além dos critérios de inclusão e exclusão, realiza-se uma classificação dos participantes tomando por base as respostas a um questionário

sobre as experiências anteriores em atividades esportivas que exigem o domínio de habilidades motoras equivalentes às estudadas. As informações obtidas detalham o tipo (informal/recreativa ou formal/instruções técnicas especializadas), o período (intervalo de tempo), a frequência (número de vezes por semana) e o contexto (nível técnico e nível de competitividade).

Segundo Tenenbaum et al (1996), poucos estudos são conduzidos para investigar o desenvolvimento de habilidades perceptivas e cognitivas específicas do esporte; a maioria se dedica às habilidades perceptivas em si, não incluindo as cognitivas nem investigando as interações existentes entre as variáveis cognitivas e perceptivas. As pesquisas também desconsideram que tais habilidades demonstram modificações qualitativas com o transcorrer da idade, ou seja, que possuem uma forte influência do aspecto maturacional.

Conclusões

A revisão dos artigos empíricos dedicados ao estudo das habilidades táticas nos esportes de invasão, publicados no período de 1990-2000, que se propõem a testar e validar *inventários das habilidades esportivas* (n=8), em conjunto com os estudos sobre a influência das *habilidades visuais* (n=11) e das *habilidades perceptivo-motoras* (n=9) sobre a performance esportiva aponta como principal crítica a insuficiência dos recursos metodológicos específicos para avaliar as habilidades psicológicas utilizadas pelo jogador durante o jogo (*funções software*). Deve-se considerar que, em alguns casos, os instrumentos psicológicos de medida disponíveis foram elaborados para avaliar as habilidades visuais e perceptivo-motoras em si mesmas (*funções hardware*), dissociadas do contexto de jogo, não apresentando sensibilidade suficiente para discriminar diferenças significativas existentes entre os jogadores, o que impede a verificação de certas hipóteses teóricas, além de comprometer a consistência interna dos resultados.

Considerando, porém, o caráter descritivo dessas pesquisas, recomenda-se aos pesquisadores que, ao invés de se preocuparem em construir protocolos de avaliação e registro mais próximos da realidade, dediquem-se à avaliação direta da performance técnico-tática durante o jogo.

Denominados na linguagem esportiva de *scouts*, os instrumentos de observação e registro do desempenho esportivo durante o jogo, permitem a comparação entre indivíduos e equipes. Esses instrumentos devem passar por uma revisão, pois costumam se restringir à análise quantitativa dos aspectos técnicos e do resultado do jogo, passando a incluir também uma análise qualitativa dos aspectos táticos, principalmente as ações *sem* a posse da bola.

No caso dos *inventários de habilidades esportivas*, costuma-se realizar um corte transversal que restringe a análise à avaliação das habilidades já adquiridas pelos jogadores, desconsiderando o potencial de aprendizagem e incremento da performance proporcionado pelo próprio treinamento esportivo. Essa postura corre o risco de subestimar a capacidade de alguns jogadores, a partir de uma única avaliação, às vezes realizada no início do processo de aprendizagem ou treino.

No processo de identificação de talentos, dever-se ter um cuidado especial, pois um jogador jovem identificado como *expert* não será, automaticamente, um jogador adulto *expert*. Essa questão está diretamente relacionada com os critérios utilizados para definir o conceito de *expert*. Quando, por exemplo, a performance considerada habilidosa está baseada na precocidade de determinadas capacidades orgânicas, sujeitas a grandes variações em função de diferenças individuais na velocidade de *maturação* corporal e psicológica, as pseudovantagens apresentadas

tendem a desaparecer na fase adulta, onde todos os jogadores já alcançaram o termo do desenvolvimento dos aspectos maturacionais.

Os testes laboratoriais e as provas de campo, por sua vez, normalmente utilizados no estudo das habilidades perceptivo-motoras, mostram-se mais eficientes e adequados para o acompanhamento e a avaliação dos efeitos de um programa de treinamento sobre a performance física e técnica do jogador, mas não avaliam a utilização dessas habilidades durante o jogo.

Os estudos em psicologia do esporte devem cada vez mais desenvolver modelos teóricos explicativos aplicados diretamente às características psicológicas específicas do esporte e de cada modalidade em particular. É importante, também, para o amadurecimento metodológico, a replicação dos estudos já realizados, ampliando o acervo de dados sobre cada tema em questão, assim como, a realização de estudos empíricos, superando o caráter descritivo das pesquisas em psicologia do esporte.

Notas de Rodapé

¹ A versão original desse artigo analisava todas as 7 abordagens metodológicas utilizadas nos estudos sobre as habilidades táticas, porém, em virtude do número excessivo de páginas, optou-se pela sua divisão em quatro artigos, cada qual com um tamanho conveniente para publicação. O detalhamento dos critérios de inclusão dos estudos primários somente estão relatados no primeiro artigo. Aos interessados no estudo da tática como um todo, sugere-se a leitura de todos os artigos, mas aqueles que se dedicam a um aspecto em particular da tática, é suficiente ler o artigo correspondente, pois possuem conteúdos independentes dos demais. O título dos artigos inicia da mesma maneira, demonstrando a sua correlação e, em seguida, indica o conteúdo específico de cada um. Métodos de estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre expert & novice; Métodos de estudo das habilidades táticas 2: abordagem tomada de decisão; Métodos de estudo das habilidades táticas 3: inventários das habilidades esportivas; Métodos de estudo das habilidades táticas 4: abordagem comparativa entre os modelos de ensino técnico e tático.

² Entende-se por estudo empírico as pesquisas que relatam a coleta e discussão de dados objetivos relacionados com (a) a determinação de efeitos decorrentes da manipulação de variáveis (*design* experimental), (b) a descrição de fenômenos ou (c) a avaliação de experiências pedagógicas.

³ Para obter informações mais detalhadas sobre as estratégias de busca, consulte o artigo intitulado: Métodos de estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre expert & novice.

⁴ O conjunto de testes utilizados por Reilly et al (2000) inclui: Composição Corporal de Carter and Heath (1990); testes fisiológicos com vários protocolos de avaliação do consumo máximo de oxigênio e da capacidade anaeróbia; Task Ego Orientation Sport Questionnaire – TEOSQ – de Duda (1989); Control Stress Assessment Inventory – CSAI-2 – na versão de Martens and colleagues (1990) e um teste de habilidades específicas proposto por Reilly and Holmes (1983).

⁵ Dentre os instrumentos utilizados para registrar os movimentos oculares durante a varredura visual, Williams and Davids (1998) utilizaram o Applied Science Laboratories 4000 SU, Bedford – MA – eye movement registration system; outro instrumento equivalente é o produzido pela Takei Scientific Instruments Co Ltd, Niigata – Japan.

⁶ Em situações de jogo fechadas, os jogadores utilizam um número menor de fixações, por um período de tempo maior, enquanto que nas situações de jogo

abertas, o padrão inverte, apresentando um maior número de fixações, por um período de tempo menor.

⁷ Embedded Figures Tests (Witkin, 1950) e Rod-and-Frame Test (Witkin and Asch, 1948).

Métodos de estudo das habilidades táticas 4: abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático

Alexandre Rezende e Hiram Valdés

Universidade de Brasília – Faculdade de Educação Física

Resumo

A presente revisão narrativa objetiva analisar os artigos científicos em psicologia do esporte, que relatam a coleta e discussão de dados empíricos, publicados no período de 1990-2000, verificando as vantagens e insuficiências das pesquisas que adotam a *abordagem comparativa entre os modelos de ensino técnico e tático* (n=8). O modelo tático está centrado no próprio jogo, tendo como princípio básico que o jogador aprende a jogar jogando, pois somente assim pode desenvolver uma compreensão de jogo que o capacite para definir o *que* se deve fazer e qual é o melhor momento para ser feito (*quando*), enquanto que o modelo técnico está centrado no desenvolvimento progressivo (por partes) de habilidades específicas, que devem ser aprendidos, inicialmente, fora do contexto de jogo, para, depois, serem progressivamente aplicadas às situações reais de jogo. A falta de rigor e precisão na caracterização dos modelos de ensino, principalmente no que se refere à descrição das atividades realizadas no modelo tático e à utilização do jogo como parte do treinamento conduz a divergências que comprometem a análise dos resultados. A inconsistência dos resultados das pesquisas na *abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático* pode também ser atribuída ao curto período de tempo do tratamento experimental – o mais longo tem a duração de 30 sessões, indicando a necessidade de estudos longitudinais. Paralelamente, deve-se desenvolver instrumentos psicológicos específicos de avaliação multifatorial das habilidades esportivas que permitam monitorar as variáveis diretamente relacionadas com as diversas etapas do processo de aquisição e treinamento das habilidades técnico-táticas.

Keywords: soccer, football, tactic, expertise, decision-making, perceptual skills, cognitive strategies, technical and tactical teaching models.

Resumen

El presente trabajo pretende analizar los artículos científicos de Psicología del Deporte que relatan la colecta y discusión de datos empíricos, publicados en el período 1900-2000, para verificar las ventajas e insuficiencias de las investigaciones que adoptan la estrategia de comparar modelos de enseñanza técnica y táctica (n=8). El modelo táctico está centrado en el propio juego, teniendo como principio básico que el jugador aprende a jugar jugando y solamente así puede desarrollar una comprensión del juego que lo capacite para definir lo que se debe hacer y cuál es el mejor momento para hacerlo (cuándo). El modelo técnico está centrado en el desarrollo progresivo (por partes) de habilidades específicas que deben ser aprendidos, inicialmente, fuera del contexto de juego para, después, ser progresivamente aplicados a las situaciones reales. La falta de rigor y precisión en la caracterización de los modelos de enseñanza, principalmente en lo que se refiere a la descripción de las actividades realizadas en lo modelo táctico y a la utilización del juego como parte del entrenamiento, conduce a divergencias que comprometen el análisis de los resultados. Las inconsistencias de los resultados de las investigaciones que comparan modelos de enseñanza técnica y táctica pueden también ser atribuidas al corto período de tiempo del tratamiento experimental. -el más largo tiene una duración de 30 sesiones — indicando la necesidad de estudios longitudinales. Paralelamente se deben desarrollar instrumentos psicológicos

específicos de evaluación multifactorial de las habilidades deportivas que permitan monitorear las variables directamente relacionadas con las diversas etapas del proceso de adquisición y entrenamiento de las habilidades técnico-tácticas.

Palabras clave: fútbol, soccer, táctica, toma de decisión, habilidades preceptuales, estrategias cognitivas, modelos de enseñanza técnica y táctica.

Introdução¹

A elaboração de um programa de treinamento das habilidades esportivas envolve uma série de questões polêmicas, que incluem desde aspectos gerais, que preocupam pais, médicos e educadores – como, por exemplo: qual é a idade mais adequada para iniciar o treinamento de determinada modalidade? –, como também, questões específicas, constantemente discutidas pelos treinadores, tais como: o que é mais importante para melhorar o nível de habilidades dos jogadores: a repetição ou a variação dos movimentos? Como identificar e corrigir os erros apresentados na execução técnica dos movimentos e na forma de jogar?

O interesse pelo estudo e a reflexão sobre as estratégias de ensino e/ou treinamento mais adequadas para auxiliar o jogador a melhorar o rendimento esportivo tem cada vez mais conquistado novos pesquisadores, diversificando os enfoques utilizados e as variáveis analisadas. Um dos temas centrais é a discussão acerca da influência do tipo de atividade a ser realizada e do modelo de ensino adotado para direcionar o processo de aquisição das habilidades esportivas.

De acordo com Greco (1998:16), lamentavelmente a literatura científica “ainda não tem uma proposta convincente em relação a um modelo ideal de treinamento”. A limitação de opções teórico-metodológicas compromete a diversificação dos programas de iniciação ao treinamento esportivo e, até mesmo, a eficiência do treinamento de alto nível.

Greco (1998), apresenta uma revisão sobre a metodologia de treinamento aplicada ao ensino-aprendizagem das habilidades esportivas na qual, citando Dietrich et al (1984), afirma que existem 2 modelos pedagógicos principais: o global-funcional e o analítico-sintético.

O modelo global-funcional está centrado no próprio jogo e no caráter dinâmico das situações-problema que o caracterizam, tendo como princípio básico que o jogador aprende a jogar jogando. Independente do nível de domínio dos fundamentos técnicos, cada jogador aceita o desafio de utilizar todas as suas habilidades para jogar o melhor possível; nesse sentido, cuidando-se para que os grupos sejam relativamente homogêneos, o jogo se apresenta como a melhor maneira para se estimular a melhoria da performance dos jogadores (Greco, 1998).

As principais vantagens atribuídas ao modelo global-funcional são: a) o alto nível de motivação dos jogadores; b) a interligação, na prática, entre as habilidades técnicas e táticas, e c) a aquisição de experiências concretas de jogo. Por outro lado, critica-se: a) a variabilidade das situações vivenciadas, o que gera dificuldades para o jogador diferenciar o importante do supérfluo; b) a incidência descontrolada de erros, difíceis de serem corrigidos, e c) o favorecimento dos jogadores mais habilidosos (Greco, 1998).

No modelo global-funcional, a intervenção do professor ou está diluída ao longo do processo ou se volta para a organização do ambiente de aprendizagem, adotando-se uma estrutura própria das concepções abertas de ensino, que deslocam o centro do processo educativo da figura do professor *sabe tudo* para a do

aluno *sujeito do seu aprender*. Como no esporte predomina o interesse pelo alcance de resultados rápidos, mesmo que nem sempre consistentes, conjugado com a preocupação dos treinadores de obter reconhecimento e destaque pelo seu trabalho, o modelo global-funcional é muito pouco utilizado, tendo maior repercussão nos meios escolares, comprometidos com ideais formativos. Seus princípios, no entanto, têm sido resgatados pelos modelos alternativos que estão sendo atualmente criados, evidenciando que não estão em dissonância com uma proposta voltada para a busca de uma excelência nos esportes.

Exatamente por, na opinião dos treinadores, satisfazer os interesses supracitados (resultados rápidos e prestígio social), o modelo de treinamento tradicionalmente adotado no meio esportivo é o analítico-sintético, de certa forma imposto pela tendência de se espelhar no modelo praticado no esporte de alto nível.

O modelo analítico-sintético está centrado no desenvolvimento das habilidades técnicas. A partir da análise da performance esportiva dos jogadores considerados *experts*, constrói-se um modelo ideal das habilidades a serem aprendidas pelos iniciantes. Porém, em função do grau de complexidade e do nível de dificuldade, as habilidades precisam ser divididas em fundamentos técnicos (no futebol, por exemplo, temos: chute, passe, drible), que devem ser aprendidos, inicialmente, fora do contexto de jogo, para, depois, serem progressivamente aplicados às situações reais de jogo. Na medida em que amplia o domínio das habilidades técnicas, os jogadores, em tese, dispõem de melhores recursos para enfrentar as situações-problema de caráter tático presentes no jogo (Greco,1998).

Tendo em vista justificar o primado da técnica, o modelo analítico-sintético se fundamenta em princípios sobre a organização das atividades, que preconizam um aprendizado que vai: a) do conhecido ao desconhecido; b) das partes (divisão do movimento em unidades funcionais) ao todo; c) do simples para o complexo (aproximação gradativa); d) do fácil ao difícil (diminuição progressiva da ajuda); e) da percepção geral à percepção específica (Greco,1998). A aprendizagem se dá pela repetição, conduzindo ao aperfeiçoamento progressivo e, conseqüentemente, à automatização dos movimentos.

As principais desvantagens do método de analítico-sintético são; a) a restrição do treinamento a atividades que, apesar de correlacionadas, estão dissociadas do jogo, não satisfaz o desejo de jogar dos jogadores (falta de motivação); b) a padronização dos movimentos estabelece um nível de exigência técnica uniforme, que despreza as diferenças individuais; c) a automatização precoce pode empobrecer o repertório de movimentos e a criatividade; d) a ênfase na perfeição técnica desconsidera as necessidades e características do homem concreto; e) a fragmentação do jogo em exercícios artificiais torna difícil a aplicação das habilidades treinadas no contexto do jogo; f) os exercícios propostos se restringem ao cumprimento de tarefas pré-definidas (sem tomada de decisão), limitando-se a desenvolver habilidades relacionadas ao *como fazer* (Greco,1998).

Insatisfeitos com os resultados alcançados pelo modelo analítico-sintético e contrários à hegemonia que conduz ao seu emprego indiscriminado, Bunker and Thorpe propuseram, em 1982, a utilização de um modelo tático de ensino, pautado no desenvolvimento da consciência de jogo e da capacidade de tomada de decisão, por meio da participação em jogos adaptados (*mini-games*), resgatando os princípios do modelo global-funcional em contraposição ao modelo analítico-sintético. A partir dessa iniciativa surge, segundo Turner and Martinek (1999), uma nova abordagem de pesquisa, dedicada à *comparação entre modelos de ensino técnico e tático*.

Na crítica ao modelo analítico-sintético de ensino de habilidades esportivas, afirma-se que, se por um lado a organização das atividades em seqüências pedagógicas, com uma dosagem progressiva do nível de dificuldade da tarefa, favorece a aquisição de habilidades motoras, por outro lado, a aplicação tática dessas habilidades à complexidade das situações de jogo fica menosprezada. O contexto de jogo requer do jogador tanto o refinamento no controle de aspectos perceptivo-motores, como a utilização de componentes cognitivos que categorizem as ações apropriadas, de acordo com a situação de jogo, construindo uma associação entre certas condições e determinadas ações (*se-então*).

De acordo com Bunker and Thorpe (1982), a conciliação entre a capacidade de execução técnica (*como fazer*) e a capacidade de definir o que se deve fazer e qual é o melhor momento para ser feito, depende de um modelo de ensino que desenvolva a compreensão de jogo. O modelo tático de ensino das habilidades esportivas (global-funcional) propõe que o jogador vivencie, precocemente, experiências próximas da realidade de jogo (*aprender jogando*).

O presente estudo se propõe a fazer uma revisão dos artigos empíricos² publicados nos periódicos de psicologia do esporte, no período de 1990-2000, analisando as vantagens e insuficiências metodológicas das pesquisas que adotam a *abordagem comparativa entre os modelos técnico e tático de ensino* (French et al, 1996a & 1996b; Hastie, 1998; Rink et al, 1996; Sharpe, 1994; Turner and Martinek, 199; Tzetzis et al, 1997; Weeks and Kordus, 1998).

Estratégias de busca dos estudos primários³

A seleção das referências bibliográficas foi realizada nas três principais bases de dados eletrônicas relacionadas com o tema: ISI Web of Science, PsycINFO e Medline. Foram utilizadas tanto estratégias de busca otimizada, sugeridas por Dickersin (1994) e Castro (1999) – ver Anexos 1, 2 e 3 –, como também, a pesquisa genérica apenas pelas palavras-chaves: (*soccer or football*), combinadas (*and*), separadamente, com: *expert**, *tactic**, *skill*, *percept**, *anticipation*, *cognit**, *strateg**, *decision mak**, *consciou**.

Abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático

As principais características metodológicas dos estudos na *abordagem comparativa entre modelos de ensino* estão diretamente relacionadas com as exigências de rigor científico que cercam uma pesquisa experimental de caráter ecológico que envolve um ciclo completo de treinamento. Deve-se registrar, de forma sistemática, os critérios e as recursos empregados para: 1) organizar os grupos (experimental e controle); 2) instruir os professores sobre como devem conduzir o processo ensino-aprendizagem; 3) registrar as atividades desenvolvidas; 4) fazer as adaptações necessárias e 5) avaliar as diferenças comparando o resultado final alcançado pelos grupos.

Os cuidados com o treinamento dos professores, tendo em vista assegurar o cumprimento das diretrizes pedagógicas próprias a cada modelo de ensino, incluem: 1) o fornecimento de orientações por escrito sobre a correta aplicação de cada modelo de ensino (Tzetzis et al, 1999); 2) a participação em um curso e o posterior treinamento com um grupo piloto para adquirir familiaridade com as características do contexto prático de ensino (Tzetzis et al, 1999; Vickers et al, 1999); 3) a realização de encontros periódicos para prestar esclarecimentos e discutir as atividades, identificando progressos e problemas (Tzetzis et al, 1999; Turner and Martinek, 1999); 4) a seleção de profissionais especializados com experiência

comprovada na modalidade estudada – no caso de French et al (1996a e 1996b) os próprios autores coordenaram as atividades dos grupos de pesquisa.

Alguns autores se preocupam com a eliminação de um possível viés em função da personalidade do professor ou do nível de entrosamento criado entre o professor e a turma. Turner and Martinek (1999), por exemplo, utilizam os mesmos professores para atuar nos dois modelos de ensino, enquanto que French et al (1996b), ao replicarem um estudo anterior (1996a), modificam tanto os instrutores como os sujeitos que compõem a amostra, analisando se tais modificações influenciam nos resultados da pesquisa.

Independente da preparação criteriosa dos professores, deve-se também utilizar uma série de recursos para monitorar todas as fases de treinamento, fazendo uma análise detalhada das características metodológicas de cada modelo de ensino. Isto inclui, necessariamente, as atividades desenvolvidas pelo grupo controle. Somente tendo acesso a tais informações, pode-se viabilizar a replicação do estudo, como também, garantir a coleta de dados que auxiliem no controle da influência de variáveis externas, na verificação das hipóteses explicativas iniciais e na formulação de outras hipóteses que permitam compreender os resultados obtidos.

A descrição das sessões de treinamento inclui: o número total, a periodicidade e a duração das sessões; a quantidade, o tipo, a duração e a seqüência das atividades a serem desenvolvidas; a quantidade e o conteúdo das instruções fornecidas pelo técnico; e a análise da forma de utilização do tempo.

Os procedimentos utilizados para monitorar as sessões de treinamento variam de um estudo para o outro. Turner and Martinek (1999) optaram por acompanhar pessoalmente as sessões, apenas observando, sem qualquer tipo de registro, com o intuito de garantir a fidedignidade no cumprimento das determinações específicas de cada modelo de ensino. No caso de Hastie (1998) – videotape – e de French et al (1996a e 1996b) – audiotape – as sessões foram registradas e posteriormente analisadas. Hastie (1998) utilizou um *software*, elaborado por Sharpe (1994), para medir a quantidade de tempo despendida pelo instrutor com cada um dos comportamentos-alvo a seguir: organização dos alunos, instruções preparatórias, instruções correntes – durante a aula –, orientações gerais, orientações específicas e interações interpessoais (enquanto observava as aulas, o pesquisador selecionava a função correspondente à atividade realizada e o computador cronometrava, cumulativamente, o tempo despendido).

A composição das amostras obedece às normas científicas relacionadas com o tamanho e a distribuição randômica dos sujeitos nos diversos grupos experimentais e no grupo controle, além de apresentarem informações adicionais sobre variáveis sócio-econômicas, raça, sexo e objetivos pessoais. No entanto, os critérios de inclusão costumam fixar limites em relação à faixa etária e à experiência esportiva anterior, que terminam por direcionar as pesquisas unicamente para a análise de crianças inexperientes que se encontram numa fase inicial de aprendizagem deixando de lado a preocupação com a melhora da performance de atletas que já dominem as habilidades esportivas básicas da modalidade estudada.

A avaliação comparativa dos resultados obtidos em cada modelo de ensino utiliza vários parâmetros, mensurados por instrumentos psicológicos também diversificados. Os parâmetros quantitativos estão relacionados com: 1) o domínio das habilidades técnicas, avaliado por meio de testes motores de agilidade e 2) com o acervo de conhecimentos teóricos sobre a modalidade, incluindo tanto conhecimentos declarativos (*o que fazer*) como processuais (*como fazer*), avaliado por meio de testes cognitivos com questões objetivas e/ou dissertativas, onde o

jogador deve selecionar a melhor alternativa de ação numa determinada situação de jogo.

Tanto os testes motores como os cognitivos apresentam o mesmo inconveniente, avaliam as habilidades motoras ou cognitivas em si mesmos, dissociadas do contexto de jogo, não apresentando sensibilidade suficiente para discriminar diferenças significativas existentes entre os jogadores na performance das habilidades esportivas. Enquanto os testes motores favorecem os sujeitos que participam dos grupos submetidos ao modelo de ensino técnico que treina diretamente as habilidades motoras – como é o caso de Vickers et al (1999), que avaliam uma habilidade motora fechada –, os testes cognitivos favorecem sujeitos que apresentam maior capacidade representativa dos problemas existentes no jogo, numa perspectiva conceitual, que não possui, necessariamente, uma influência sobre as questões práticas.

Os parâmetros qualitativos se distanciam da análise dos aspectos considerados como pré-requisitos (de caráter instrumental), para se dedicarem à avaliação direta da performance no jogo, mediante a utilização de critérios que avaliem concomitantemente os aspectos técnicos e táticos. Tzetzis et al (1997), por exemplo, avaliam 7 fatores considerados chaves para que o jogador alcance um bom desempenho, selecionados de acordo com a bibliografia especializada na modalidade – basquetebol –, enquanto que French et al (1996a e 1996b) avaliam a performance tática segundo 4 categorias: posicionamento em quadra, controle da bola, decisão por determinada jogada e a execução da jogada. A dimensão mais cognitiva dos parâmetros qualitativos está relacionada com a utilização dos conhecimentos adquiridos durante o jogo, que costuma ser avaliada por meio de relatos verbais dos jogadores. Deve-se, no entanto, tomar um cuidado especial com essa análise *cognitivista* da tática que pode gerar algumas distorções. Quando se verifica, por exemplo, que os jogadores utilizam os conceitos táticos durante o jogo, mas não os relatam nas entrevistas, ou o contrário, que relatam conceitos mas não conseguem executá-los no jogo, verifica-se uma dissociação artificial entre técnica e tática, entre explicar o que fez ou o que deveria fazer e o que efetivamente fez ou é capaz de fazer.

Tzetzis et al (1997) faz outro alerta com relação à importância da realização de avaliações intermediárias que acompanhem periodicamente a evolução dos jogadores, não se restringindo à avaliação pré e pós-teste.

A despeito de todo esse controle metodológico, os resultados das pesquisas na abordagem comparativa entre modelos técnico e tático de ensino das habilidades esportivas são inconsistentes. Ora não encontram diferenças significativas, ora apresentam dados contraditórios onde um ou outro modelo é mais efetivo. A inconsistência pode ser atribuída ao curto período de tempo do tratamento experimental (ver Tabela 2) ou à ineficiência dos instrumentos psicológicos de mensuração das variáveis dependentes, que não conseguiram identificar as diferenças qualitativas existentes entre os tratamentos experimentais.

Tabela 2 – Quantidade, frequência e duração das aulas nos artigos empíricos sobre as habilidades táticas que adotam uma abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático.

Autor	Quantidade	Frequência	Duração
French et al, 1996a	15 aulas	5 vezes por semana	45 minutos
French et al, 1996b	30 aulas	5 vezes por semana	45 minutos
Tzetzis et al, 1997	24 aulas	3 vezes por semana	45 minutos
Hastie, 1998	30 aulas	---	60 minutos
Turner and Martinek, 1999	15 aulas	---	45 minutos

Rink et al (1996) descrevem outro problema metodológico relacionado com a falta de clareza e homogeneidade na caracterização dos modelos de ensino, principalmente no que se refere à definição do modelo tático e à utilização do jogo como parte do treinamento.

Para Turner and Martinek (1999), por exemplo, o instrutor deve, no modelo tático, questionar os jogadores sobre as dificuldades e os problemas enfrentados durante a aula, estimulando a reflexão sobre as soluções potenciais para cada situação de jogo. As questões são estruturadas de forma que os jogadores possam responder rapidamente, a fim de não comprometer o tempo destinado à prática. A dúvida é se a compreensão do conceito de tática nesse caráter representativo e conceitual verdadeiramente contribui para a melhora da performance, a ponto dos autores ressaltarem que a capacidade de tomada de decisão não pode ser confundida com a habilidade para executar a jogada. Porém, a análise de tais aspectos de forma dissociada não interessa à psicologia do esporte.

French et al (1996a e 1996b) preocupados em verificar se alguns aspectos das habilidades esportivas podem ser aprendidos sem qualquer tipo de instrução específica, ou seja, somente pela experiência de jogo, optaram por isolar totalmente os modelos de ensino tático e técnico, de forma que os sujeitos de um dos grupos controle não recebam nenhum tipo de instrução explícita.

Outras divergências surgem quando se considera a interpretação conferida ao conceito de tática. Se a compreensão se dirige para uma perspectiva geral, que discute princípios sobre o melhor posicionamento do jogador e as estratégias usuais para se ganhar o jogo, o treinamento se destina a preparar os jogadores para assumirem uma posição equivalente a do treinador (que vê o jogo de fora), mas se a compreensão do conceito de tática adota uma acepção individual, vista como a habilidade do jogador escolher a melhor jogada de acordo com as circunstâncias do jogo (associação entre condição-ação), a proposta de treinamento se aproxima mais da visão do jogador e das situações-problema que deve resolver no jogo.

Os protocolos de avaliação e registro também divergem com relação ao momento adequado para introdução das instruções técnicas específicas. Turner and Martinek (1999), por exemplo, afirmam que as instruções técnicas devem ser fornecidas tão logo os jogadores demonstrem interesse ou necessidade, deixando claro que o modelo tático na verdade trata-se de um modelo misto, que objetiva muito mais contextualizar as habilidades técnicas, resgatando o significado tático de sua utilização durante o jogo, do que investigar como desenvolver a habilidade de jogar.

Na verdade, a maior parte dessas divergências deve-se ao fato das pesquisas estarem centradas no papel do instrutor, analisando os efeitos de determinados tipos

de instruções sobre a performance dos jogadores, não existindo uma proposta alternativa de ensino/treinamento a ser testada.

French et al (1996b) na discussão dos resultados afirmam que apesar dos grupos com diferentes modelos de ensino apresentarem performance equivalente nos testes aplicados (resultado final), o padrão das respostas emitidas sugere que as habilidades cognitivas e motoras desenvolveram-se de forma diferenciada em cada grupo (processos específicos). Os autores concluem que a utilização do conhecimento tático e de estratégias meta-cognitivas durante o jogo exigem um longo período de treinamento, mas que também dependem, em grande parte, do domínio das habilidades técnicas necessárias para execução correta das jogadas. Deve-se considerar, porém, que as pesquisas sobre a performance esportiva apenas começam a descrever e conceituar os processos cognitivos que subsidiam a capacidade de solução dos problemas de natureza tática presentes no jogo.

A Aprendizagem Motora⁴, por outro lado, destaca-se pela análise do efeito sobre a performance técnica de variáveis diretamente relacionadas com o controle da natureza e da quantidade de estímulos, assim como do momento em que tais informações são fornecidas ao jogador. A pesquisa de Weeks and Kordus (1998) sobre a influência exercida por diferentes frequências de conhecimento da performance sobre a aquisição, retenção e transferência de habilidades motoras fechadas é um exemplo típico dessa abordagem teórica.

A pesquisa de Tzetzis et al (1997), mesmo tendo um referencial teórico pautado na Aprendizagem Motora, distancia-se de uma abordagem eminentemente técnica, que se preocupa em estudar o efeito isolado de determinados fatores sobre a aprendizagem das habilidades esportivas, dirigindo-se para a análise comparativa entre modelos de ensino, com o intuito de contribuir para redefinição ou criação de modelos instrucionais específicos para cada modalidade esportiva.

Apesar de restringir-se a comparar variações do modelo técnico tradicional de ensino, que diferem entre si de acordo com o tipo de *feedback* fornecido pelo técnico para o jogador, o estudo de Tzetzis et al (1997) adota um *design* experimental que não se restringe a uma análise descritiva, mas avalia os resultados de uma intervenção pedagógica, como também, introduz elementos que se aproximam dos aspectos táticos. Ao contrapor o Conhecimento de Resultados (CR), que reúne informações sobre os resultados da ação como um todo, e o Conhecimento da Performance (CP), que reúne informações específicas sobre a execução técnica dos movimentos, combinando-os de diferentes maneiras para verificar que influência exercem sobre a aprendizagem das habilidades esportivas.

O estudo de Vickers et al (1999), coerente com o referencial teórico mais próximo da Aprendizagem Motora, utiliza termos diferentes para se referir aos modelos de ensino, caracterizando-os como: modelo comportamental (*behavioral training*), correspondente ao modelo técnico, e modelo cognitivo (*decision training*), correspondente ao modelo tático.

Conclusões

Na *abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático* a falta de rigor e precisão na descrição das atividades que caracterizam cada um dos modelos de ensino, principalmente no que se refere à definição do modelo tático e à utilização do jogo como parte do treinamento, conduz a divergências que comprometem a análise dos resultados, pois não separam fenômenos intercorrentes, além de inviabilizar o cruzamento de dados entre as pesquisas que adotam a mesma abordagem metodológica.

Os estudos na *abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático* normalmente se limitam à análise de crianças na fase inicial do processo de aprendizagem das habilidades esportivas, deixando de lado a preocupação com o aperfeiçoamento da performance de jogadores que já dominem as habilidades esportivas básicas da modalidade estudada. Sugere-se, portanto, que se invista no estudo direto das características específicas dos jogadores nas diferentes fases do processo de formação dos atletas.

Na *abordagem comparativa entre modelos de ensino técnico e tático* das habilidades esportivas, a inconsistência dos resultados das pesquisas pode ser atribuída ao curto período de tempo do tratamento experimental – o mais longo tem a duração de 30 sessões.

Existe uma lacuna nos estudos sobre o modelo de ensino e a natureza da experiência que são necessários para formação de conceitos utilizados na resolução dos problemas representativos específicos da modalidade.

Os pesquisadores devem elaborar delineamentos experimentais com um maior rigor científico, dedicando uma atenção especial à composição das amostras, ao controle das variáveis externas e a outras medidas que garantam a consistência interna dos resultados, pois sempre que os dados coletados entram em conflito com os modelos de explicação teórica, a dúvida sobre a fidedignidade dos dados não permite confrontar a teoria, que termina permanecendo aceitável.

Os estudos em psicologia do esporte devem cada vez mais desenvolver modelos teóricos explicativos aplicados diretamente às características psicológicas específicas do esporte e de cada modalidade em particular. É importante, também, para o amadurecimento metodológico, a replicação dos estudos já realizados, ampliando o acervo de dados sobre cada tema em questão, assim como, a realização de estudos empíricos, superando o caráter descritivo das pesquisas em psicologia do esporte.

Considerando que a abordagem comparativa entre modelos de ensino: 1) se dedica à análise de todo um ciclo de aprendizagem, evitando a fragmentação do processo; 2) permite o cruzamento de variáveis relacionadas com o papel do treinador e a participação ativa dos jogadores, não se limitando a uma discussão tecnicista; 3) convida para um estudo de caráter longitudinal, incentiva-se que mais e mais estudos sejam realizados dentro dessa abordagem.

Paralelamente, deve-se desenvolver instrumentos psicológicos específicos de avaliação multifatorial das habilidades esportivas que permitam monitorar as variáveis diretamente relacionadas com as diversas etapas do processo de aquisição e treinamento das habilidades técnico-táticas.

Notas de Rodapé

¹ A versão original desse artigo analisava todas as 7 abordagens metodológicas utilizadas nos estudos sobre as habilidades táticas, porém, em virtude do número excessivo de páginas, optou-se pela sua divisão em quatro artigos, cada qual com um tamanho conveniente para publicação. O detalhamento dos critérios de inclusão dos estudos primários somente estão relatados no primeiro artigo. Aos interessados no estudo da tática como um todo, sugere-se a leitura de todos os artigos, mas aqueles que se dedicam a um aspecto em particular da tática, é suficiente ler o artigo correspondente, pois possuem conteúdos independentes dos demais. O título dos artigos inicia da mesma maneira, demonstrando a sua correlação e, em seguida, indica o conteúdo específico de cada um. Métodos de

estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre expert & novice;
Métodos de estudo das habilidades táticas 2: abordagem tomada de decisão;
Métodos de estudo das habilidades táticas 3: inventários das habilidades esportivas;
Métodos de estudo das habilidades táticas 4: abordagem comparativa entre os modelos de ensino técnico e tático.

² Entende-se por estudo empírico as pesquisas que relatam a coleta e discussão de dados objetivos relacionados com (a) a determinação de efeitos decorrentes da manipulação de variáveis (*design experimental*), (b) a descrição de fenômenos ou (c) a avaliação de experiências pedagógicas.

³ Para obter informações mais detalhadas sobre as estratégias de busca, consulte o artigo intitulado: Métodos de estudo das habilidades táticas 1: abordagem comparativa entre expert & novice.

⁴ Variáveis de interesse da Aprendizagem Motora: método do todo ou método das partes; prática em blocos ou prática distribuída (randômica); diversidade da prática e tipos de *feedback*.



Apêndice 3 - Programa de Treinamento – Futebol de Campo

1. Objetivo Geral.....	209
2. Objetivos específicos.....	209
3. Justificativa.....	209
4. Duração.....	210
5. Estrutura.....	210
6. Periodização do Treinamento.....	211
7. Proposta pedagógica.....	211
8. Treinamento.....	214
8.1. Alongamento.....	214
8.2. Primeira Semana.....	218
8.2.1. Aquecimento com bola.....	218
8.2.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha de gol.....	219
8.3. Segunda Semana.....	222
8.3.1. Aquecimento com bola.....	222
8.3.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha da Bola.....	223
8.4. Terceira Semana.....	227
8.4.1. Aquecimento com bola.....	227
8.4.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Cerca.....	228
8.5. Quarta Semana.....	232
8.5.1. Aquecimento com bola.....	232
8.5.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Sombra & Morto-Vivo.....	233
8.6. Quinta Semana.....	234
8.6. Quinta Semana.....	235
8.6.1. Aquecimento com bola.....	235
8.6.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha de Passe & Triângulo de Ataque.....	236
8.7. Sexta Semana.....	239
8.7.1. Aquecimento com bola.....	239
8.7.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Dispersão-Comunicação.....	240
8.8. Sétima Semana.....	243
8.8.1. Aquecimento com bola.....	243
8.8.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Aproximar-Afastar & Atrair.....	244
8.9. Oitava Semana.....	247
8.9.1. Aquecimento com bola.....	247



8.9.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha de Ajuda – Lado Forte & Lado Fraco	248
8.10. Nona Semana	251
8.10.1. Aquecimento com bola.....	251
8.10.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Triângulo de Defesa.....	252
8.11. Décima Semana.....	253
8.11.1. Aquecimento com bola.....	253
8.11.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Cruz e Poste	254
8.12. Décima Primeira Semana.....	256
8.12.1. Aquecimento com bola.....	256
8.12.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Inversão de jogo e Triangulação	257
8.13. Décima Segunda Semana.....	259
8.13.1. Aquecimento com bola.....	259
8.13.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Atenção Dividida & Antecipação	260
8.14. Décima Terceira Semana	262
8.14.1. Aquecimento com bola.....	262
8.14.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Espaço Próximo – Cobertura ...	263
8.15. Décima Quarta Semana	266
8.15.1. Aquecimento com bola.....	266
8.15.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Espaço Livre – Contra-Ataque .	267
8.16. Décima Quinta Semana	269
8.16.1. Aquecimento com bola.....	269
8.16.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Espaço Demarcado – Impedimento	270



Programa de Treinamento – Futebol de Campo

1. Objetivo Geral

- ✓ Desenvolver a consciência tática dos jogadores, fornecendo-lhes recursos que os capacitem para uma ação inteligente no jogo.

2. Objetivos específicos

- ✓ Ampliar a capacidade de visualização das alternativas de jogo possíveis nas diversas situações de jogo;
- ✓ Ampliar a capacidade de tomar uma decisão precisa, o mais rápido possível, sob a pressão da ação contrária do adversário;
- ✓ Ampliar a capacidade de adaptação do jogador às diversas situações específicas que ocorrem durante uma partida de futebol (reproduzir o contexto real de jogo);
- ✓ Associar a preparação técnica, relacionada ao *como fazer*, com a preparação tática, voltada para o *que* e o *quando fazer* e a preparação física, dedicada a garantir a *prontidão para fazer*.

3. Justificativa

O modelo técnico, tradicionalmente usado no ensino das habilidades esportivas, se por um lado favorece o desenvolvimento de destrezas motoras, por outro lado, a aplicação tática dessas habilidades à complexidade das situações de jogo fica menosprezada. O contexto de jogo requer do jogador tanto o refinamento no controle de aspectos perceptivo-motores, como a utilização de componentes cognitivos que categorizem as ações apropriadas, de acordo com a situação de jogo, construindo uma associação entre certas condições e determinadas ações – *quando-então*, por exemplo: *quando* a marcação fecha todos espaços possíveis para penetração, *então* o jogador deve passar a bola para um companheiro melhor posicionado.

Nesse sentido, as atividades que compõem o programa de treinamento devem necessariamente promover a conciliação entre a capacidade de execução técnica (*como fazer*) e a capacidade de definir o *que se deve fazer* e qual é o *melhor momento* para ser feito, desenvolvendo uma compreensão tática do jogo.

A proposta pedagógica que fundamenta o presente programa de treinamento se caracteriza por fornecer uma série de conceitos táticos, a serem testados na prática, que subsidiem a performance do jogador em campo. Os exercícios são apresentados na forma de situações problema, reproduzindo as exigências próprias do contexto real de jogo.

Pretende-se, dessa maneira, contribuir para a melhoria da qualidade do processo de formação e aperfeiçoamento dos jogadores, buscando alcançar a excelência esportiva, entendida como o desenvolvimento pleno do potencial de cada jogador.



4. Duração

O programa de treinamento tático para futebol de campo abrange um período efetivo de atividades com 15 semanas de duração, com 3 sessões de 1h20m por semana – 45 sessões ao todo. O processo de avaliação dos resultados, não incluído no período anterior, prevê a realização de mais 4 semanas, duas no início e duas no final do programa de treinamento, para mensurar as variações na condição física e na performance tática dos jogadores.

1ª semana	Bateria de Testes Físicos: resistência, velocidade, agilidade, explosão e composição corporal.
2ª semana	Avaliação da Performance Tática (observação direta)
3ª semana	Início do treinamento: 3 sessões por semana, cada uma com 1h20m de duração
17ª semana	Término do treinamento;
18ª semana	Bateria de Testes Físicos: resistência, velocidade, agilidade, explosão e composição corporal
19ª semana	Avaliação da Performance Tática (observação direta)

5. Estrutura

Cada sessão de treinamento se divide em 4 partes:

1 Alongamento	10 minutos
2 Aquecimento com bola	15 minutos
3 Treino aplicação dos conceitos táticos às situações de jogo*	40 minutos
4 Coletivo	15 minutos

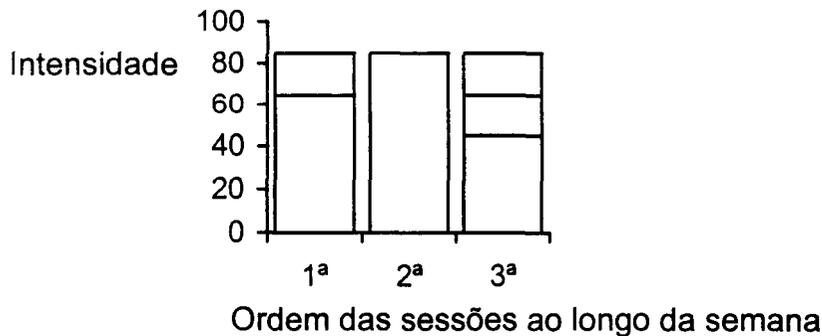
*As situações de jogo (11) fazem referência às diversas modulações no número de jogadores que participam diretamente da jogada; cada situação corresponde a um determinado conjunto de exigências táticas, que progressivamente ampliam o nível de complexidade até chegar à situação onde todos os elementos técnico-táticos do jogo estão presentes:

1. um contra um (1X1);
2. dois contra um (2X1);
3. dois contra um, com a recuperação de outro defensor (2X1+1);
4. um contra dois (1X2);
5. um contra dois, com o apoio de outro atacante (1+1X2);
6. dois contra dois (2X2);
7. três contra dois (3X2);
8. três contra dois, com a recuperação de outro defensor (3X2+1);
9. dois contra três (2X3);
10. dois contra três, com o apoio de outro atacante (2+1X3);
11. três contra três (3X3).

Todos os exercícios que serão desenvolvidos ao longo do treinamento, divididos em cada uma das fases que compõem as sessões, estão descritos a partir do item 8.2 até o 8.16.

6. Periodização do Treinamento

Microciclo das fases de Preparação e Aperfeiçoamento do Treinamento



A intensidade da 1ª e da 3ª sessões de treinamento devem variar de acordo com: a) a fase de treinamento – preparação inicial e aperfeiçoamento, e b) a participação em algum jogo no dia seguinte. Sendo assim, na fase de preparação inicial, que abrange as 5 primeiras semanas, a 1ª e a 3ª sessões devem apresentar um nível de intensidade equivalente a 65%, nas demais 10 semanas de aperfeiçoamento o nível de intensidade deve ser de 85%; quando os jogadores têm um jogo no dia seguinte, a 3ª deve ter um intensidade correspondente a 45%.

7. Proposta pedagógica

O futebol se caracteriza como um jogo no qual o jogador desfruta de pouco tempo de posse de bola em contraste com um longo tempo de duração do jogo. Como o tempo de posse de bola tende a ser aproximadamente o mesmo para as duas equipes, isso significa que cerca de metade das ações de cada equipe são realizadas sem a posse da bola.

O professor Jairo Santos, observador técnico da CBF na Copa do Mundo da Itália, em 1990, ao analisar todos os 52 jogos realizados, conclui que quando consideramos cada jogador, individualmente, o tempo médio de permanência com a posse da bola é de apenas 3 a 4 minutos durante toda a partida, que tem 90 minutos corridos de duração.

Esses dados contrastam com a importância conferida, no futebol, ao domínio de bola. Deve-se considerar também o pequeno número de finalizações (chutes a gol) durante uma partida (quando comparado com outras modalidades, como o basquetebol) e a pequena utilidade do drible (condução da bola pelo jogador), pois, em virtude das dimensões do campo, a melhor forma de progredir com a bola é o passe – mais rápido e mais difícil de ser marcado – em contraposição com o escasso tempo de permanência com a bola nos pés, os jogadores executam em média 10 passes por minuto, ou seja, um passe a cada 6 segundos.



Ainda em relação ao domínio de bola, existem alguns jogadores extremamente habilidosos para fazer malabarismos com a bola, sem deixa-la cair no chão (embaixadinhas), mas que no momento do jogo apresentam uma performance sem destaque, sugerindo que o desempenho na partida depende menos do domínio da bola e mais da visão de jogo.

O que se quer dizer, no entanto, com essa expressão: visão de jogo. Trata-se da percepção espaço-temporal que permite ao jogador se posicionar e se movimentar em campo, definindo não só qual é a melhor maneira de ocupar espaço, mas qual é a melhor maneira de ocupar o espaço em relação à posição da bola, dos companheiros de equipe e dos adversários. A visão de jogo está, portanto, mais relacionada com as ações sem bola.

Tais colocações sugerem que o futebol é muito mais um **jogo de disputa do espaço**, contextualmente definido em função da bola, do que um jogo de disputa da bola.

A confirmação dessa tese em parte pode ser dada pela análise quantitativa das situações que se mostram decisivas para a definição do resultado dos jogos na Copa de 1990:

- a) 42% dos gols foram convertidos por meio de contra-ataques, situações de jogo nas quais os atacantes dispõem de um **espaço livre** de ação, pois a defesa está desorganizada ou recuperando a posição ideal em campo;
- b) 68% dos gols foram obtidos de lances com bola parada – faltas, tiros de canto e arremessos laterais – situações de jogo nas quais o **espaço é semi-estruturado**, pois os jogadores dispõem de tempo, tanto para a cobrança como para definir o posicionamento da recepção;
- c) em 61% dos gols, o jogador que marcou o gol deu apenas 1 toque na bola.

As ações de jogo podem ser divididas em duas posições básicas: ataque e defesa, variando de acordo com a *posição tática do jogador* e o conjunto de habilidades específicas requeridas em cada posição.

A avaliação da performance no jogo requer o acompanhamento de *todas as ações* do jogador durante a partida, assim como a mensuração de todos os componentes que caracterizam as habilidades táticas e seus elementos de execução técnica. No caso do futebol, o jogo pode ser dividido em dois blocos de ações: a movimentação *sem* a posse da bola e a as ações *com* a posse da bola. O tempo e a forma de posicionamento dos jogadores nas situações de bola parada caracterizam uma situação particular que deve ser avaliada separadamente.



Quadro 1 - Ações no futebol conforme a posição básica (ataque ou defesa) e os fundamentos técnico-táticas específicos

POSIÇÕES BÁSICAS	
ATAQUE	DEFESA
A. Com posse da bola <ol style="list-style-type: none">1. Chute2. Passe3. Cruzamento4. Drible5. Finta6. Recepção7. ReboteCabeceio	A. Com disputa da bola <ol style="list-style-type: none">BloqueioInterceptaçãoDisputa da bolaLimpar a defesa (chutão)Roubada de bolaRebotearInterromper o ataque8. Recuperação
B. Sem posse da bola <ol style="list-style-type: none">9. Apoio, Suporte ou Desmarcação10. Posicionamento11. Ajuste	B. Sem disputa da bola <ol style="list-style-type: none">9. Cobertura10. Marcação11. Linha de impedimento
C. Bola parada <ol style="list-style-type: none">12. Cobrança de tiro livre direto13. Cobrança de tiro livre indireto14. Cobrança de tiro de canto15. Cobrança de tiro penal16. Cobrança de arremesso lateral	D. Bola parada <ol style="list-style-type: none">12. Cobrança de tiro de meta



8. Treinamento

8.1. Alongamento

Benefícios da prática regular do alongamento

- Reduz as tensões musculares, aumentando a amplitude dos movimentos.
- Favorece a coordenação motora, pois os movimentos se tornam mais soltos e fáceis.
- Evita a ocorrência de lesões musculares (um músculo forte e previamente alongado resiste melhor a tensões próprias do esporte).
- Prepara o corpo para a atividade esportiva; fazer alongamento antes de iniciar a prática esportiva é como sinalizar para os músculos que estão prestes a serem utilizados.
- Desenvolve a consciência corporal e o conhecimento das várias partes de seu corpo.
- Ajuda a liberar os movimentos bloqueados por tensões emocionais, diminuindo o estresse da competição.
- Ativa a circulação sanguínea nas áreas alongadas.
- Proporciona prazer, quando executado corretamente e sem exageros.

Como Fazer Alongamento

É fácil aprender a fazer alongamento, mas existe o modo de execução certo, bem como o errado. O modo certo é alongar **relaxando** num movimento estável, ao mesmo tempo em que a atenção se focaliza sobre os músculos que estão sendo alongados. O modo errado (infelizmente praticado por muitas pessoas) é balançar, forçando os músculos, ou alongar até sentir dor: estes dois últimos métodos na verdade podem causar mais danos do que benefícios.

Se você fizer alongamento de forma correta e regular, perceberá que todos os movimentos que realiza se tomam mais fáceis. Levará algum tempo para soltar músculos tensos ou grupos musculares enrijecidos, mas logo você alcança resultados inesperados quando mantém uma prática regular, passando a se sentir melhor.

Alongamento suave

Quando você começar um alongamento, gaste de 10 a 30 segundos com um *alongamento suave*. Nada de forçar com balanceios! Vá até onde sentir uma *pequena tensão* e relaxe, sustentando o alongamento (mantendo a posição). A sensação de tensão deverá ceder conforme você alonga. Se você sentir qualquer incomodo, volte um pouco na extensão do alongamento até descobrir um grau de tensão que seja confortável. O alongamento suave reduz a rigidez muscular e prepara os tecidos para o alongamento progressivo.

Alongamento progressivo

Após o alongamento suave, avance lentamente para o *alongamento progressivo*. Alongue mais uma fração de centímetro, até novamente sentir uma **tensão pequena** e sustente a postura por 10-30 segundos. Mantenha o controle. Aqui também a tensão deve diminuir; caso não diminua, ceda ligeiramente. O alongamento progressivo "regula" os músculos e aumenta a flexibilidade.



Respiração

Sua respiração deve ser lenta, rítmica e controlada. Se você estiver se curvando para frente num determinado alongamento, expire conforme for se curvando e, a seguir, inspire devagar enquanto estiver sustentando o alongamento. **Não segure a respiração** enquanto estiver alongando. Se uma determinada posição de alongamento inibir seu padrão natural de respirar, então é óbvio que você não está relaxando. Então se solte um pouco dentro do alongamento de modo a poder respirar com naturalidade.

Contagem

A princípio, conte silenciosamente os segundos de cada alongamento, isto irá garantir que você vai manter a tensão adequada por tempo suficiente. Após um certo tempo, você estará fazendo alongamento seguindo a sensação que lhe proporciona, sem distrair-se com contagens.

Reflexo de alongamento

Seus músculos estão protegidos por um mecanismo denominado *reflexo de alongamento*. Toda vez que você estirar excessivamente as fibras musculares (seja por balanceios ou por excesso de alongamento) há a resposta do reflexo neuronal, que envia um sinal para os músculos se contraírem, o que impede que os músculos sejam lesionados. Portanto, quando você faz um alongamento exagerado está desencadeando esse mecanismo reflexo que provoca a contração justamente dos músculos que você está querendo alongar! (Acontece uma reação muscular involuntária semelhante quando se toca algo quente, para evitar que você se queime; antes de se pensar a respeito, o corpo move-se rapidamente para longe do calor).

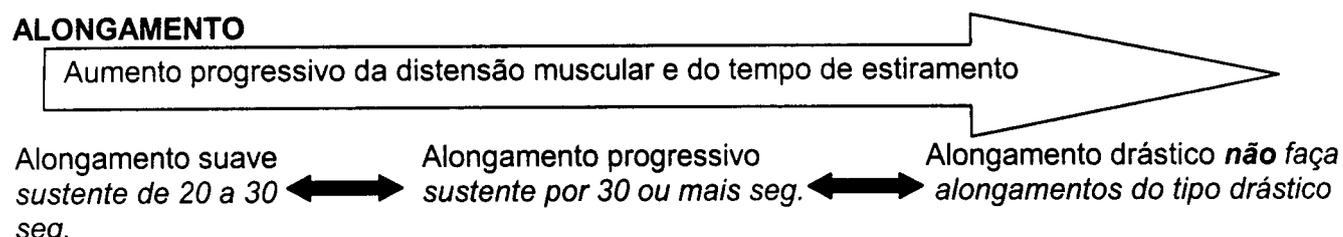
Manter um alongamento no ponto mais extremo que se consegue, ou fazer balanceios para cima e para baixo, desgasta os músculos e ativa o reflexo de alongamento. Estes métodos prejudiciais causam dor além de lesões físicas, devidas ao dilaceramento microscópico de fibras musculares. Estas fibras dilaceradas vão formando cicatrizes nos tecidos musculares, havendo assim uma perda gradual da elasticidade. Os músculos tornam-se enrijecidos e doloridos.

Muitos de nós somos condicionados desde a escola à idéia de que o merecimento vem com a dor. Aprendemos a associar dor com progresso físico e nos ensinaram que quanto mais dói, mais vale a pena. Mas esta idéia está errada. Fazer alongamentos da forma correta não causa dor. Aprenda a dar atenção a seu corpo, pois a dor é uma indicação de que alguma coisa está errada.

Os alongamentos suave e progressivo, descritos anteriormente, não ativam o reflexo de alongamento e não provocam dor.

Este diagrama lhe dará uma idéia de um “bom alongamento”

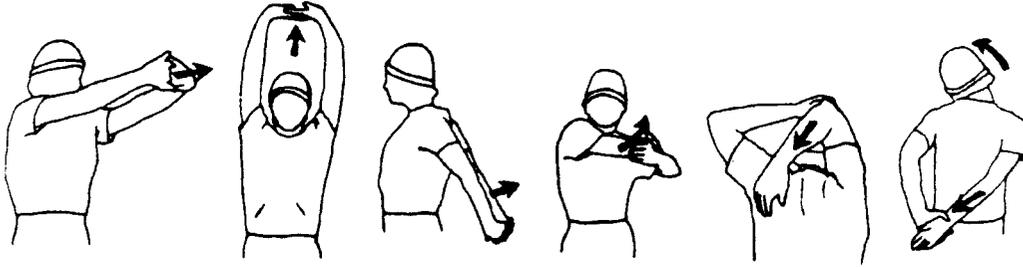
ALONGAMENTO



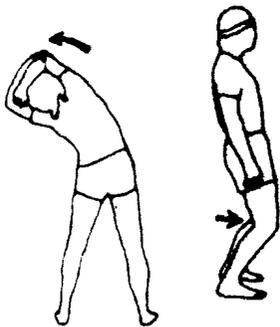
O diagrama de linha contínua representa o alongamento possível aos músculos e a seu tecido conjuntivo. Você irá descobrir que sua flexibilidade irá aumentar naturalmente quando você fizer alongamentos suaves primeiro e depois progressivos. Fazendo alongamentos regulares e sentindo-se bem e sem dor, você será capaz de ir além de seus limites atuais, aproximando-se ainda mais de seu potencial particular.

EXERCÍCIOS

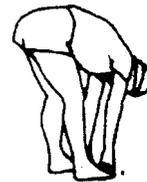
1 – Alongamento dos braços (sustente por 20 segundos cada posição)



2 – Alongamento do tronco em pé (sustente por 30 segundos cada posição)

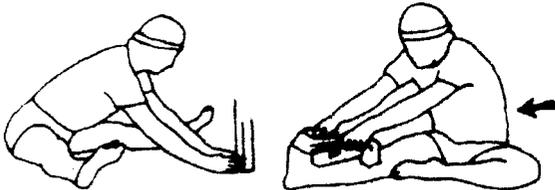


Quando se flexiona ligeiramente o joelho, a parte detrás da coxa fica relaxada, diminuindo a tensão dos tendões, o que facilita a realização do próximo exercício.

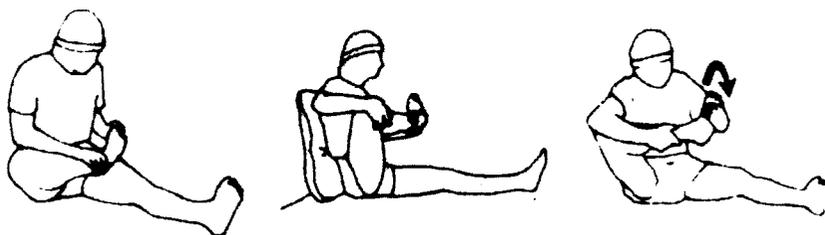


Nessa posição, o joelho permanece levemente flexionado, para evitar a sobrecarga de tensão sobre a coluna, protegendo a região lombar.

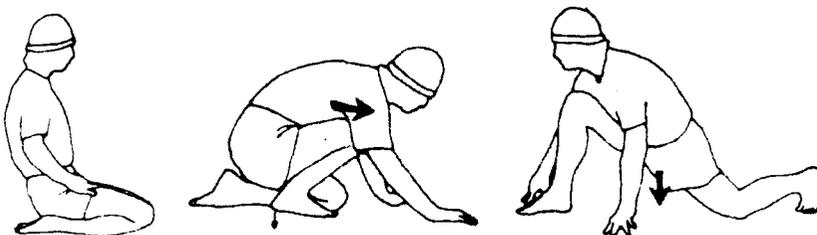
3 – Alongamento do tronco e das pernas sentado



Nos dois primeiros exercícios (do lado esquerdo), recorre-se ao auxílio da cerca ou de uma toalha, devido à falta de flexibilidade do executante. No exercício à direita, os cotovelos devem fazer pressão empurrando levemente os joelhos para baixo



No 1º exercício você deve puxar levemente o pé para junto do corpo, no 2º, uma mão continua segurando o pé enquanto a outra puxa levemente o joelho para junto do corpo, no 3º, uma mão segura o tornozelo enquanto a outra gira o pé



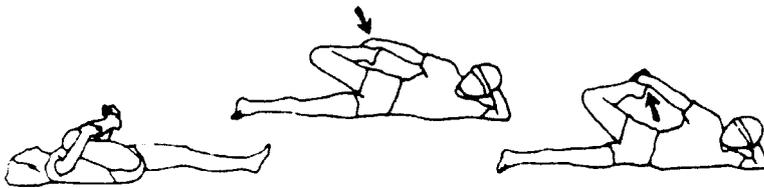
No 1º exercício você deve sentar sobre os pés estendidos para trás, no 2º, apóia um pé ao lado do joelho, sendo que o calcanhar não deve encostar no chão, o movimento é para alongar a panturrilha da perna apoiada. O 3º, dispensa explicações.



No exercício à esquerda você deve ficar de cócoras, com os pés totalmente apoiados no chão, se tiver dificuldade pode se segurar na cerca. No exercício à direita os cotovelos empurram os joelhos para fora, se estiver segurando na cerca, empurre o joelho para fora uma vez de cada lado

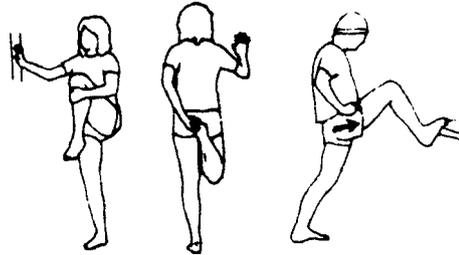


No 1º exercício, puxe os joelhos para junto do corpo, alongando a parte posterior da perna e as costas, no 2º, faça um movimento combinado, levantando a cabeça no mesmo momento que repete o exercício anterior.

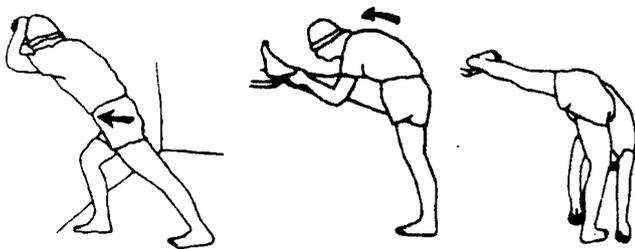


Esses exercícios costumam ser feitos em pé (conforme os desenhos abaixo), mas a dificuldade de manter o equilíbrio prejudica sua realização correta, portanto, sugerimos que sejam feitos na posição deitada.

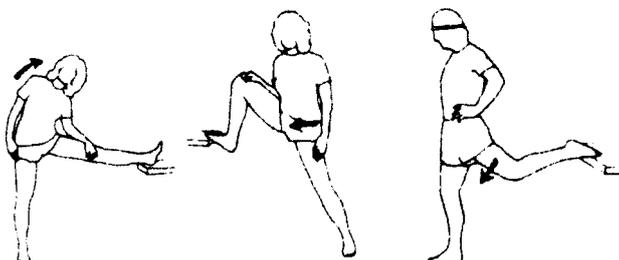
Alongamento das pernas em pé



4 – Alongamentos das pernas em pé com apoio da cerca:



No 1º exercício, pretende-se alongar a parte posterior da perna (panturrilha); no 2º, a parte posterior da perna que está sobre a cerca, no 3º, a virilha também da perna que está apoiada.



Os dois primeiros exercícios seguem alongando a região da virilha. Atenção especial para o 3º exercício, que reproduz o movimento do chute, tornando-se por isso, fundamental para evitar distensões.



8.2. Primeira Semana

8.2.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Tocar com a mão no chão, uma vez de cada lado;
- b. Dar uma estrela;
- c. Fazer elevação rápida dos joelhos, seis repetições.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;
- b. Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado (o jogador que está de costas não deve se limitar a parar a bola, devendo chuta-la para que volte o mais rápido possível para os pés do companheiro);

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola (por exemplo, atravessar o campo conduzindo a bola, dando 3 toques no alto sem deixá-la cair e em seguida passa-la para o companheiro)

8.2.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha de gol

Conceito: Linha de gol – reta imaginária traçada entre a posição atual do atacante com a bola e o gol.

Para fazer o bloqueio, ou seja, posicionar-se entre o atacante com bola e o gol, impedindo a *progressão* em direção ao gol e diminuindo os espaços viáveis para realização do ataque, o defensor tem que estar posicionado, com todo o corpo, sobre a linha de gol.



Exercícios

Mano-a-mano 1

Jogadores posicionados um de frente para o outro, conforme o diagrama ao lado.

No sinal 1, os jogadores correm para trás, contornando o cone que está do mesmo lado em que se encontram, voltam e disputam a bola.

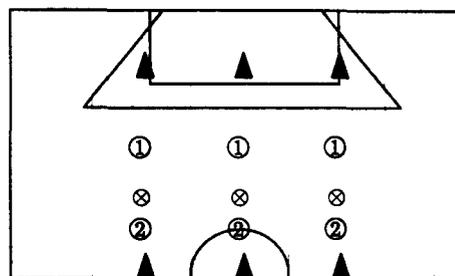
No sinal 2, os jogadores correm para frente, contornando o cone que está do lado oposto de onde se encontram, voltam e disputam a bola.

Como a bola está mais próxima do jogador 2, quem contorna o cone próximo ao gol estará sempre em desvantagem, assumindo a função de defesa.

O exercício requer velocidade, sendo executado com intensidade máxima.

Objetivo do atacante: finalizar, ou seja, *desviar* da *cerca* e chutar.

Objetivo do defensor: bloquear, ou seja, fazer a *cerca* cortando a *linha de gol*.



Mini-jogo – 1X1 & 2X2

Com o intuito de reproduzir as situações reais de jogo, os exercícios de mano-a-mano (1X1) iniciam com um passe do segundo atacante (ao invés da bola parada ou do passe do professor); o passe deve ser: rápido, forte e preciso; acrescenta-se, também, um segundo defensor responsável por pressionar a execução do passe.

A seguir apresentamos uma série de esquemas de posicionamento dos jogadores, retratando algumas das variações de jogo, permitindo aos jogadores experimentar a aplicação dos conceitos em diferentes circunstâncias.

Diagrama 1 (1X1) – Atacante recebe a bola na frente do gol, com defensor posicionado atrás, passe da lateral (jogadores cinzas simbolizam a possibilidade de 2 grupos executarem o exercício ao mesmo tempo)

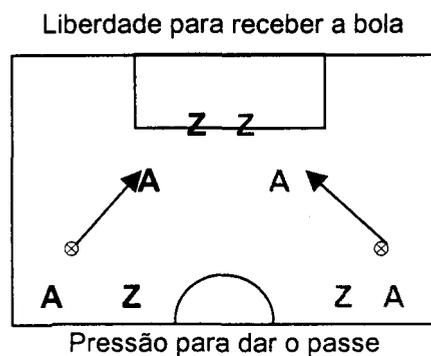
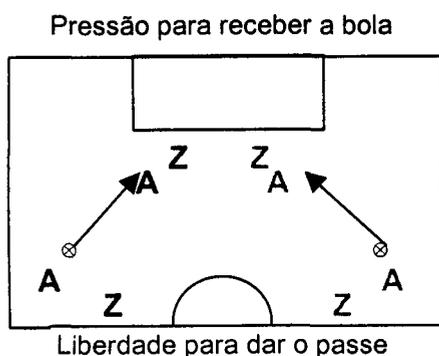


Diagrama 2 (1X1) – Atacante recebe a bola na frente do gol, com defensor posicionado atrás, passe do meio

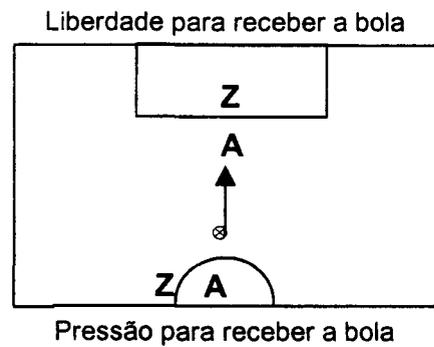
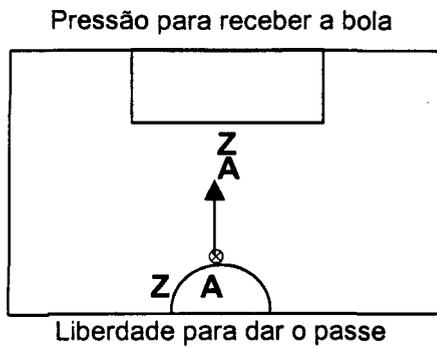


Diagrama 3 (1X1) – Atacante recebe a bola na lateral, com defensor posicionado atrás, passe do meio

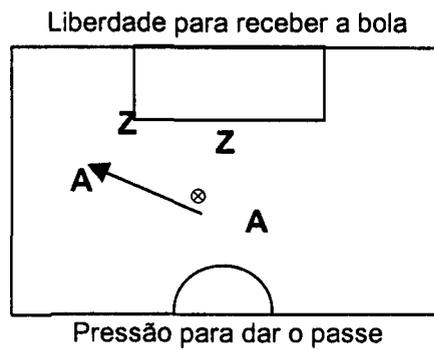
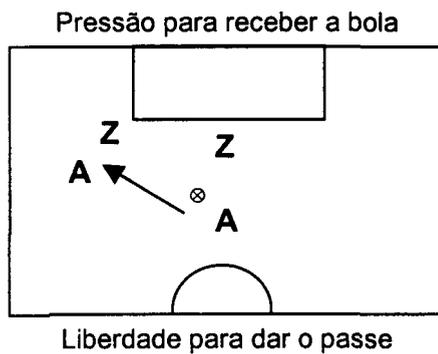


Diagrama 4 (1X1) – Atacante recebe a bola na lateral, com defensor posicionado atrás, passe da lateral

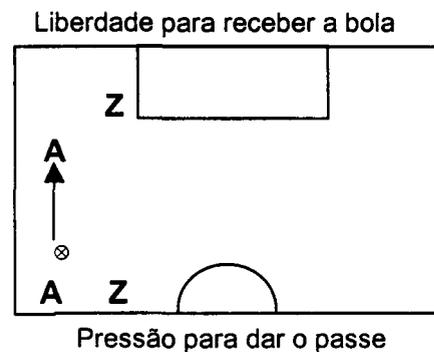
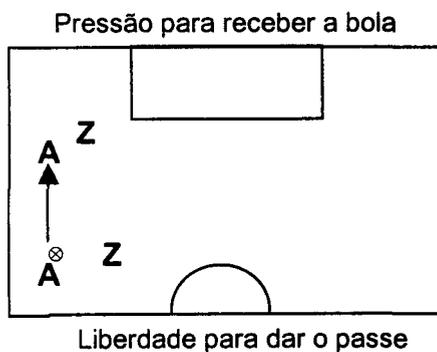


Diagrama 5 (1X1) – Atacante recebe a bola no canto, com defensor posicionado atrás ou do lado, passe da lateral

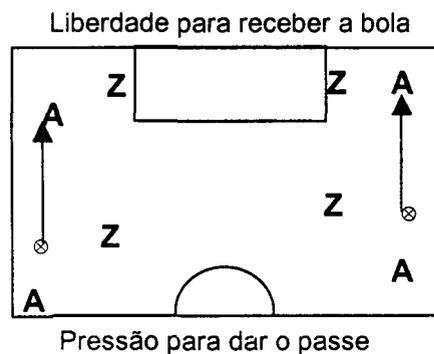
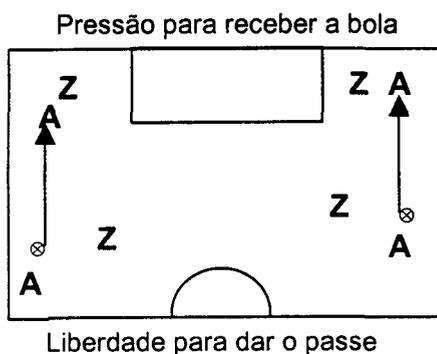


Diagrama 6 (1X1) – Atacante recebe a bola no canto, com defensor posicionado a frente, passe do meio

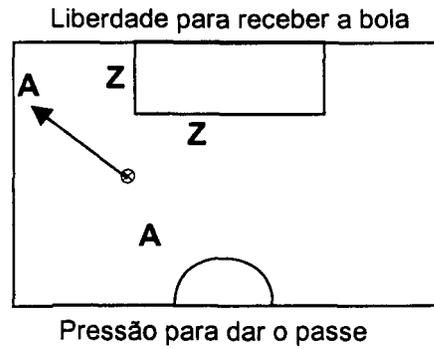
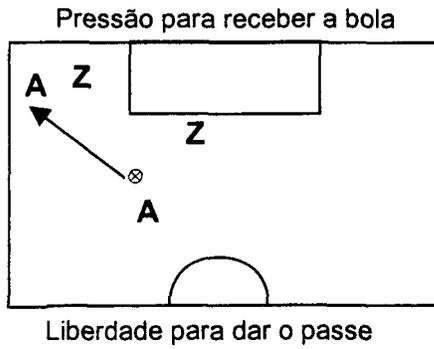


Diagrama 7 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa em linha.

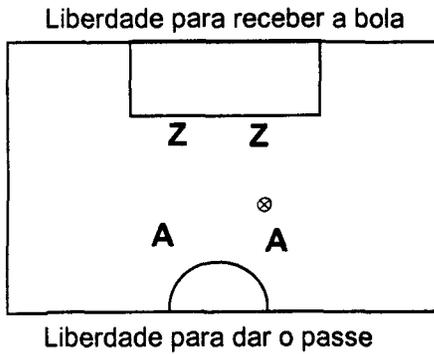


Diagrama 8 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa em linha.

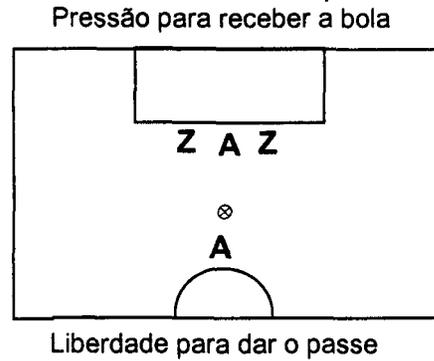


Diagrama 9 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa com marcação individual.

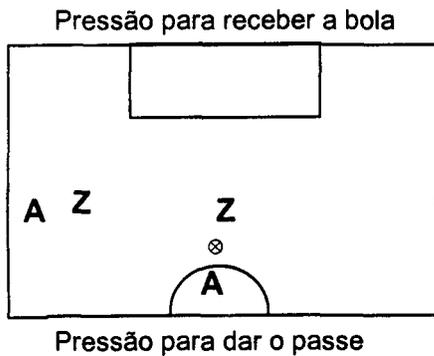
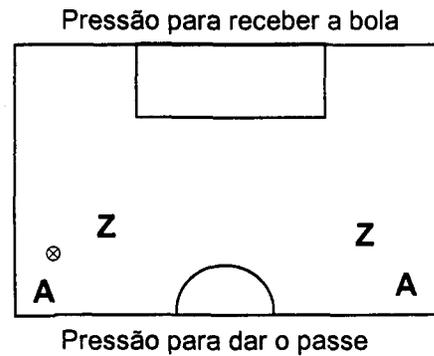


Diagrama 10 (2X2) – Ataque pela lateral; defesa com marcação individual.





8.3. Segunda Semana

8.3.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Dar um giro completo em volta do próprio corpo;
- b. Dar um salto como se fosse cabecear;
- c. Dar 2 passos longos.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes, dando apenas 1 toque na bola, que deve quicar apenas uma vez no chão entre os jogadores;
- b. Deixar a bola passar entre as pernas e dar um toque de letra, dominando-a a frente para depois devolve-la para o companheiro ligeiramente atrasada.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado (o jogador que está de costas não deve se limitar a parar a bola, devendo chuta-la para que volte o mais rápido possível para os pés do companheiro);

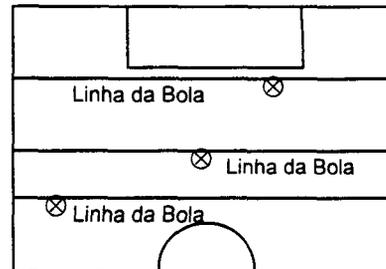
Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessarão o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

8.3.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha da Bola

Conceito : Linha da Bola – reta imaginária traçada na perpendicular da bola em direção às linhas laterais do campo.

A recuperação, quando o defensor que está adiantado se movimenta para assumir uma posição que lhe permita bloquear, implica no defensor estar posicionado com todo o corpo atrás da linha da bola.



Exercícios

Mano-a-mano 2

Jogadores posicionados um de frente para o outro, conforme o diagrama ao lado.

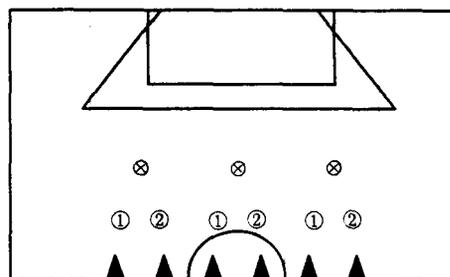
No sinal 1, os jogadores correm para contornar o cone que está do seu lado, voltam e disputam a bola.

No sinal 2, os jogadores correm direto para disputar a bola.

Objetivo do atacante: finalizar, ou seja, *desviar da cerca* e chutar.

Objetivo do defensor:

- recuperar a posição, ou seja, ficar entre a *linha da bola* e o gol;
- bloquear, ou seja, fazer a *cerca* cortando a *linha de gol*.



Obs: variar a distância entre os jogadores e a bola, aumentando e diminuindo o espaço para corrida sem bola; variar a distância entre a bola e a zona de chute, aumentando ou diminuindo o espaço para o drible.

Situação problema: variar a distância entre os cones e a grande área, verificando em que posição é impossível para os defensores, independente do nível de habilidade, recuperarem a posição de bloqueio; se necessário, modificar as duplas colocando juntos os jogadores mais velozes, para que fique bem claro qual é o limite de recuperação, ou seja, a partir de que posição o defensor não consegue mais realizar a recuperação.

Mano-a-mano 3

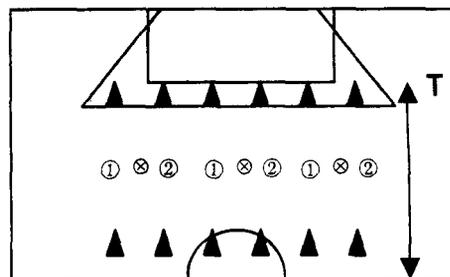
Jogadores posicionados um de frente para o outro, conforme o diagrama ao lado.

O sinal de comando está correlacionado com a posição do técnico:

- ✓ no **sinal 1** os jogadores se deslocam para o **mesmo lado** onde se encontra o técnico;
- ✓ no **sinal 2** os jogadores se deslocam para o **lado contrário** de onde se encontra o técnico.

O técnico deve mudar de posição, invertendo os comandos.

Os jogadores chegam juntos na bola.



Objetivo do atacante:

- Situação A – quando está de frente para o gol: finalizar, ou seja, *desviar da cerca e chutar*;
- Situação B – quando está de costas para o gol: *recuar*, ou seja, voltar para trás, reiniciando a armação do ataque.

Objetivo do defensor:

- Situação A – quando está de frente para o gol:
 - a) *recuperar* a posição, ou seja, ficar entre a *linha da bola* e o gol;
 - b) bloquear, ou seja, fazer a *cerca* cortando a *linha de gol*;
- Situação B – quando está de costas para o gol: *pressionar*, ou seja, não deixar o atacante virar, obrigando-o a ir para trás, distanciando-se do gol.

Conforme a distância entre os cones e dos cones para o gol, pode-se enfatizar a exigência de velocidade ou de tempo de reação.

Mini-jogo – 1X1 & 2X2

Mantém-se a mesma estrutura proposta no item anterior: a fim de reproduzir as exigências típicas do jogo, os exercícios iniciam com um passe do segundo atacante (ao invés da bola parada ou do passe do professor); o passe deve ser: rápido, forte e preciso; acrescenta-se, também, um segundo defensor responsável por pressionar a execução do passe.

Os diagramas a seguir apresentam uma série de esquemas de posicionamento dos jogadores que retratam algumas das variações de jogo, permitindo aos jogadores experimentar a aplicação dos conceitos em diferentes circunstâncias.

Diagrama 11 (1X1) – Atacante que recebe a bola na frente do gol, com defensor posicionado na frente, passe da lateral (nas costas do defensor)

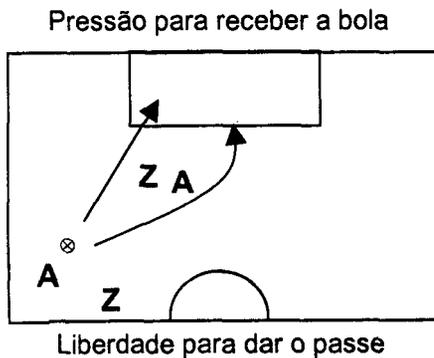


Diagrama 12 (1X1) – Atacante que recebe a bola na frente do gol, com defensor posicionado ao lado, passe do meio (nas costas do defensor)

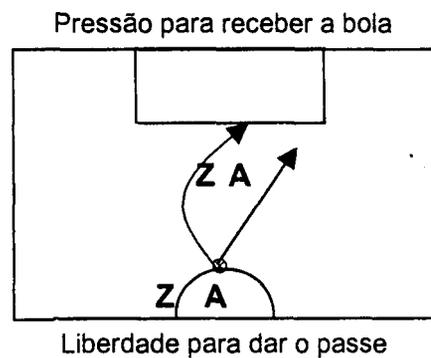


Diagrama 13 (1X1) – Atacante que recebe a bola na lateral, com defensor posicionado na frente, passe do meio (nas costas do defensor)

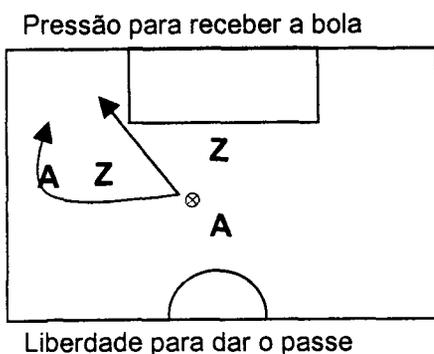
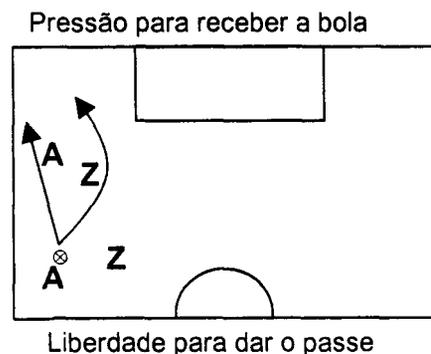
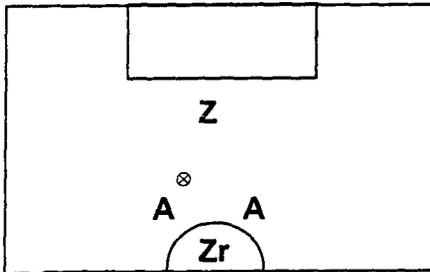


Diagrama 14 (1X1) – Atacante que recebe a bola na lateral, com defensor posicionado na frente, passe da lateral (nas costas do defensor)



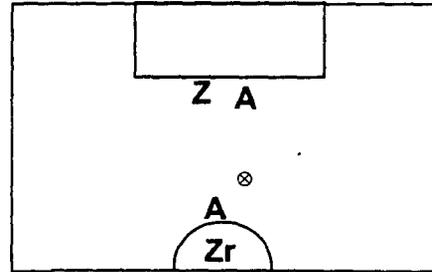
Nos diagramas a seguir, um ou dois defensores devem entrar no jogo 3 ou 5 segundos após o sinal do professor, recuperando a posição correta de bloqueio (colocando-se atrás da linha da bola e sobre a linha de gol); o posicionamento dos jogadores os esquemas **2X1+1 (rec)**, **3X2+1 (rec)**, **3X1+1 (rec)** & **3X1+2 (rec)**.

Diagrama 15 (2X1+1) – Ataque pelo meio; defesa na frente do gol.



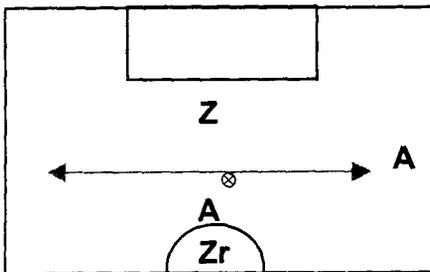
Zr entra no jogo 5s após o início

Diagrama 16 (2X1+1) – Ataque pelo meio; defesa na frente do gol.



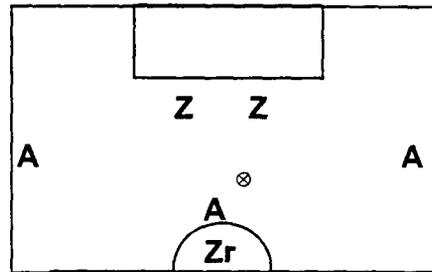
Zr entra no jogo 5s após o início

Diagrama 17 (2X1+1) – Ataque pelo meio; defesa na frente do gol.



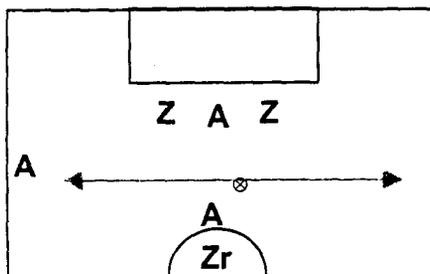
Zr entra no jogo 5s após o início

Diagrama 18 (3X2+1) – Ataque pelo meio; defesa em linha na frente do gol.



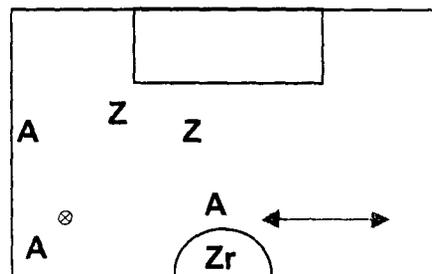
Zr entra no jogo 5s após o início

Diagrama 19 (3X2+1) – Ataque pelo meio; defesa em linha na frente do gol.



Zr entra no jogo 5s após o início

Diagrama 20 (3X2+1) – Ataque pela lateral; defesa em linha na frente do gol.



Zr entra no jogo 5s após o início

Diagrama 21 (3X2+1) – Ataque pela lateral; defesa em linha na frente do gol.

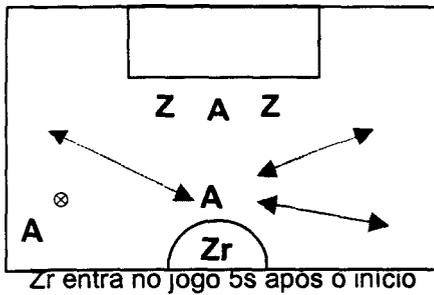


Diagrama 22 (3X1+2) – Ataque pelo meio; defesa na frente do gol.

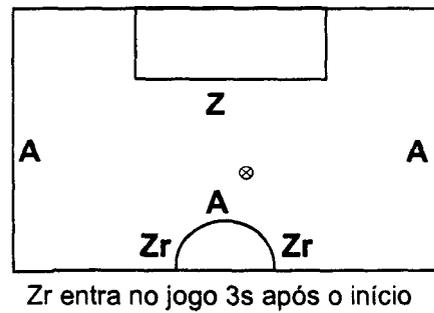


Diagrama 23 (3X1+2) – Ataque pelo meio; defesa na frente do gol.

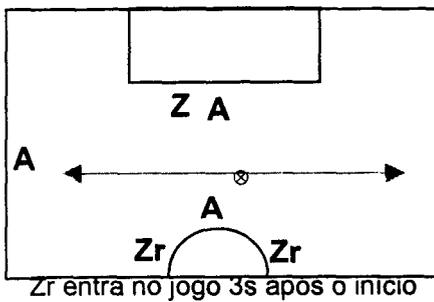


Diagrama 24 (3X1+2) – Ataque pela lateral; defesa na frente do gol.

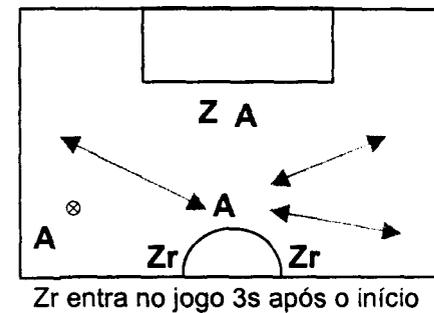
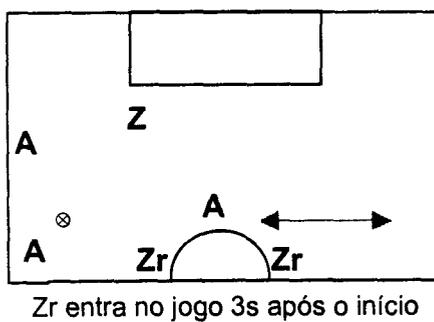


Diagrama 25 (3X1+2) – Ataque pela lateral; defesa na frente do gol.





8.4. Terceira Semana

8.4.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- Fazer um agachamento completo;
- Tocar com os calcanhares nas mãos atrás do corpo;
- Dar 4 passos em zigue-zague.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- Receber a bola com a perna atrasada, dar um giro e depois devolve-la na perna atrasada do companheiro;
- Dar o passe na altura do peito para que o outro domine a bola, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

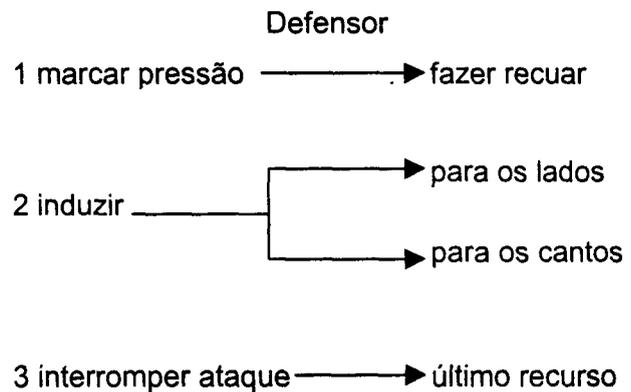
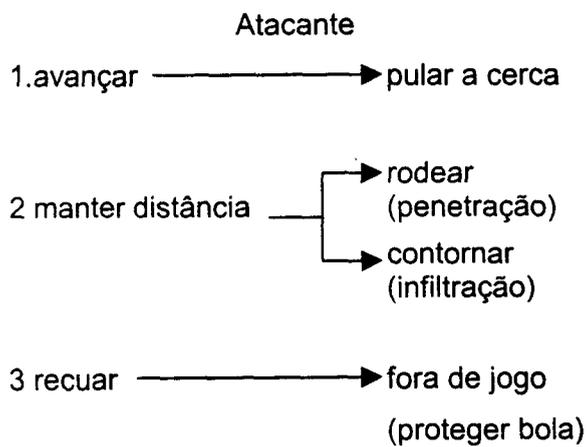
- Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola (por exemplo, atravessar o campo conduzindo a bola, dando 3 toques no alto sem deixá-la cair e em seguida passa-la para o companheiro).

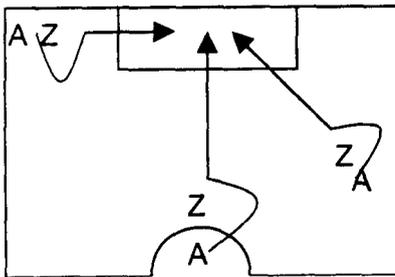
8.4.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Cerca

Conceito: Cerca – as diversas ações de jogo relacionados com a função de cercar se dividem de acordo com a posição do jogador, ataque ou defesa, sendo classificadas em 3 grupos: 1) ações nas quais o ataque consegue avançar; 2) ações nas quais o ataque mantém a mesma distância em relação ao gol; 3) ações nas quais o ataque é obrigado a recuar. As ações de defesa seguem uma ordem inversa: 1) ações nas quais a defesa marca sob pressão; 2) ações nas quais a defesa induz o ataque para os lados e, em seguida, para os cantos; 3) ações nas quais a defesa não tem outro recurso que não interromper o jogo (segurar o atacante com as mãos).



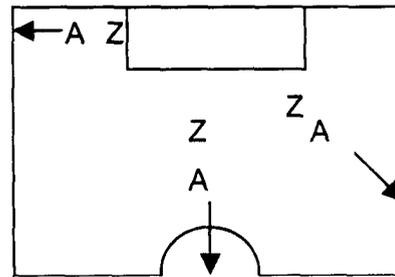
Atacante

Pular a cerca avançando direto para o gol

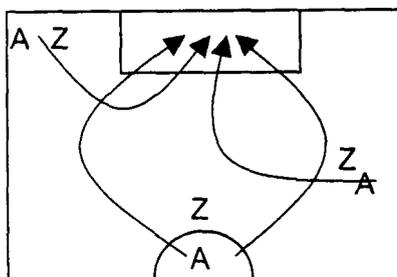


Defensor

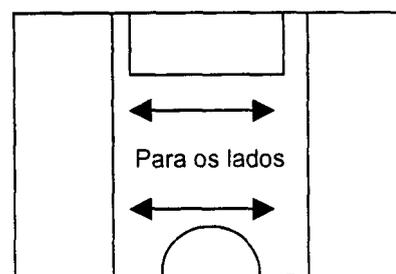
Fazer recuar – marcar sob pressão



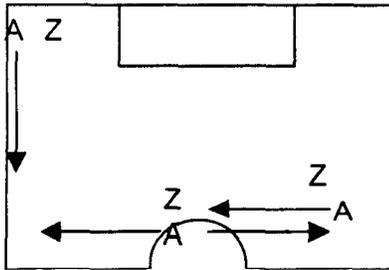
Rodear procurando espaço vazio para penetração



Induzir para os lados



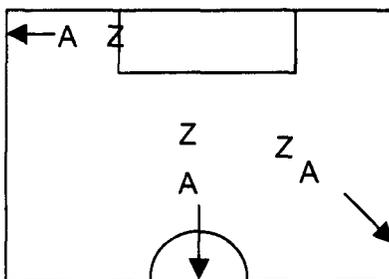
Contornar procurando espaço vazio para infiltração



Induzir para os cantos



Recuar – taticamente fora de jogo (proteger a bola)

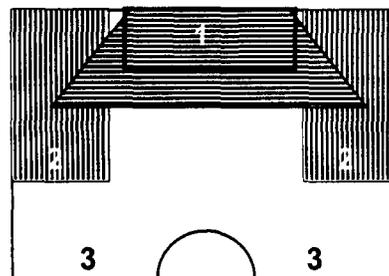


Interromper o ataque (segurar com as mãos)

Criar espaço para finalização, cruzamento ou passe:

Depende do posicionamento em campo:

- 1 - Zona de chute a gol:
Finalizar ou dar assistência.
- 2 - Zona de cruzamento:
Cruzar ou passar a bola.
- 3 - Fora das zonas anteriores:
Passar a bola.



O atacante deve evitar o bloqueio, realizando a jogada antes da chegada da marcação; isto requer agilidade e tempo de reação, geralmente dando apenas um ou dois toques de bola.

O marcador deve verificar se é possível interceptar, com segurança, o passe para o atacante (roubada de bola); caso não tenha segurança não deve abandonar a posição de bloqueio para se envolver numa disputa incerta da bola.

Exercícios

Mini-jogo – 2X2, 3X3 & 4X4: para enfatizar a importância do conceito de induzir, próprio da defesa, e treinar a eficiência do ataque em posição privilegiada, os diagramas mantêm sempre o atacante com bola na frente do gol (pelo meio), ao mesmo tempo em que a defesa faz preferencialmente um marcação individual (com um defensor plantado e dois móveis, formando um triângulo):



Diagrama 26 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa em linha na frente do gol.

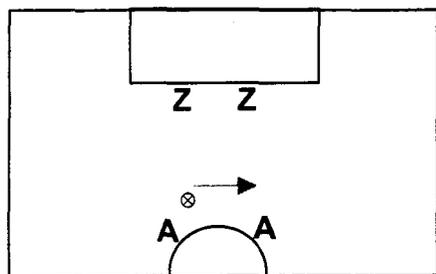


Diagrama 27 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e outro marcando individual.

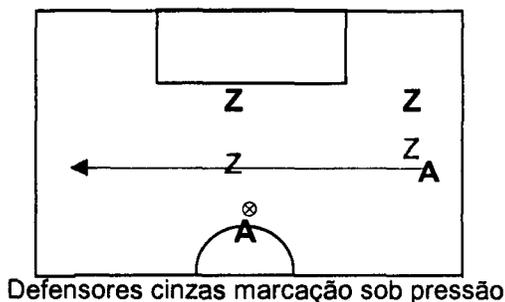


Diagrama 28 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e outro marcando individual.

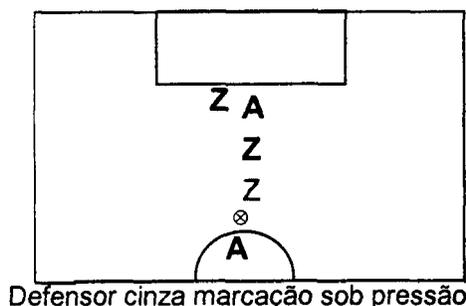


Diagrama 29 (2X2) – O ataque pelo meio; defesa em linha na frente do gol.

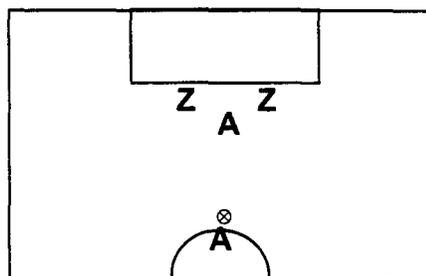


Diagrama 30 (3X3) – Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e dois marcando individualmente.

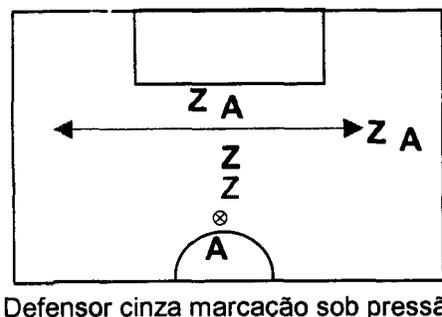


Diagrama 31 (3X3) – Ataque pelo meio; defesa em triângulo (1-2).

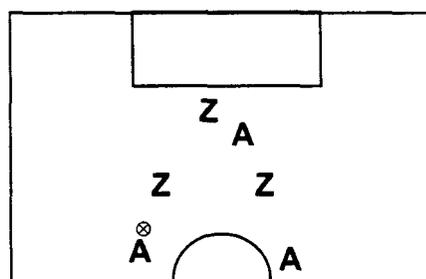


Diagrama 32 (3X3) – Ataque pelo meio; defesa em linha na intermediária.

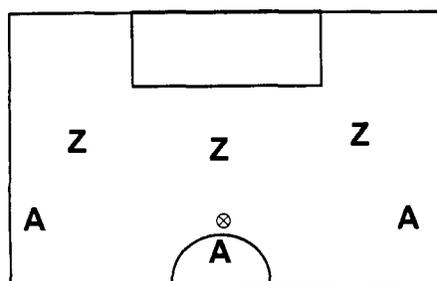


Diagrama 33 (4X4) – Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e três marcando individualmente.

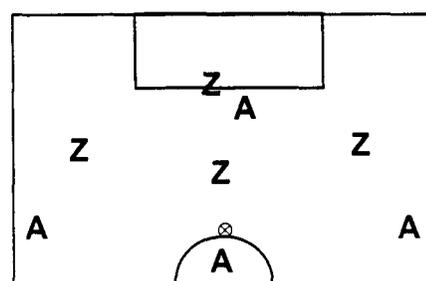


Diagrama 34 (4X4) – Ataque pelo meio; defesa em quadrado (2-2).

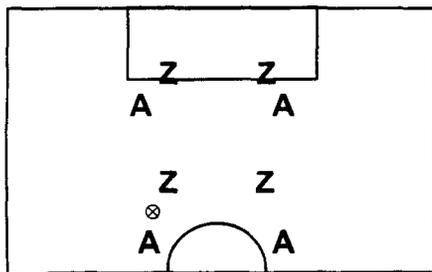
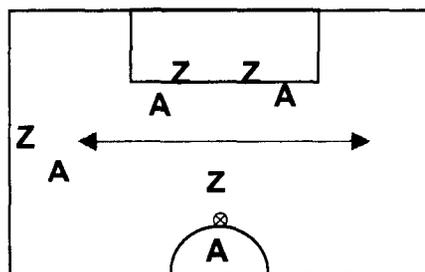


Diagrama 35 (4X4) – Ataque pelo meio; defesa mista – dois fixos e dois marcando individualmente.





8.5. Quarta Semana

8.5.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Dar um salto encostando os joelhos no peito;
- b. Dar um chute alto, cada vez com a perna de um lado;
- c. Tocar com as mãos no peito do pé na parte da frente do corpo.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Receber a bola com um pé passa-la rapidamente para o outro e, em seguida, devolve-la para o companheiro;
- b. Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

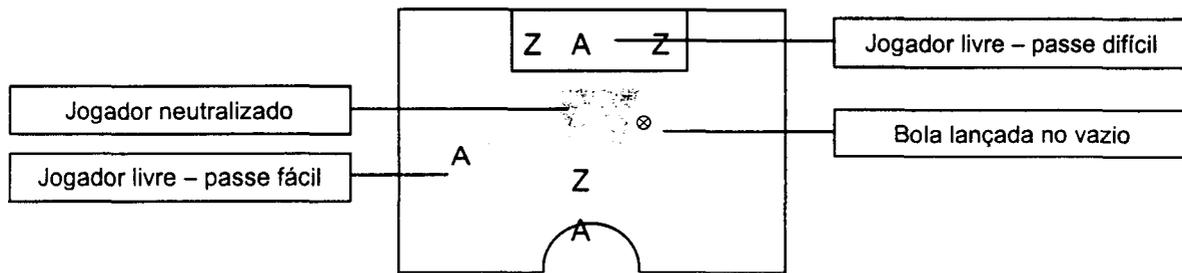
- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

8.5.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Sombra & Morto-Vivo

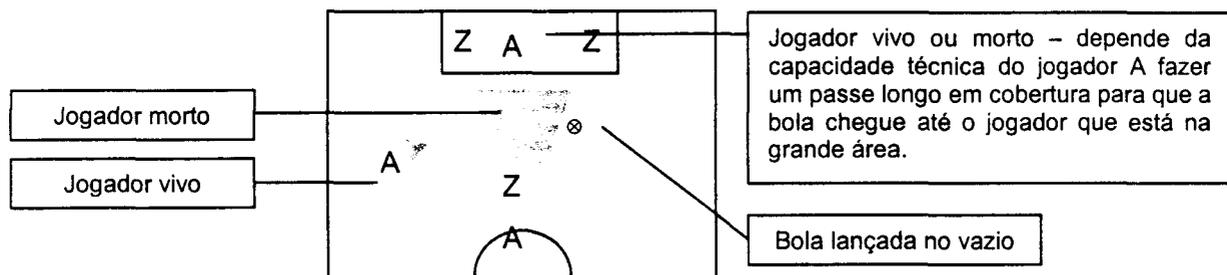
Conceito: Sombra – proteção de determinada área do campo, imediatamente atrás do defensor, dentro da qual a ação do atacante é neutralizada, pois não consegue receber a bola.



A sombra obriga o atacante com bola a: 1) tentar um passe alto, com precisão e velocidade para impedir a ação de cobertura realizada por outro defensor, ou 2) dar um passe no vazio, de maneira que o companheiro possa se deslocar em direção à bola.

Sendo assim, os defensores devem se posicionar no campo de forma a projetar sua sombra para neutralizar as ações dos atacantes, enquanto os atacantes devem movimentar-se saindo da sombra dos defensores, criando opções de ataque.

Morto-vivo – situação de jogo na qual o atacante sem bola está em condições de participar efetivamente da jogada, podendo receber um passe, ou seja, *vivo*, em contraste com a situação de jogo na qual o atacante sem bola está neutralizado, seja pela ação da defesa seja pelo nível de dificuldade técnica exigido para a realização da jogada, nesse caso, *morto*.



Os esquemas táticos de ataque são organizados com o objetivo de obter dois tipos de vantagem: uma vantagem posicional, na qual os atacantes se distribuem melhor no campo, dominando o espaço, ou uma vantagem numérica, na qual os atacantes, em número superior ou igual, encontram-se numa situação favorável para sobrepujar a defesa.

Exercícios

Mini-jogo – 3X3 & 4X4

As situações de jogo caracterizam diferentes arranjos das duas facetas dos problemas que caracterizam o futebol: como atacar e como defender? Como se trata de analisar as dicas de movimentação e posicionamento fornecidas pelos conceitos táticos, quanto maior a variação, mais se exercita a capacidade de análise e aplicação dos conceitos, que não determinam rigidamente como os jogadores devem agir, mas fornecem uma orientação para ação e, principalmente, um esquema para avaliação e identificação dos erros cometidos, ensinando a pensar sobre como se pode agir. As situações de jogo que envolvem as ações de marcação e desmarcação devem ser treinadas com os defensores marcando preferencialmente por zona, dois plantados na frente da grande área e um adiantado marcando a armação do ataque; dessa forma a defesa assume um formato de um triângulo invertido (3x3) ou taça (4x4):



Diagrama 36 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa em triângulo invertido (2-1).

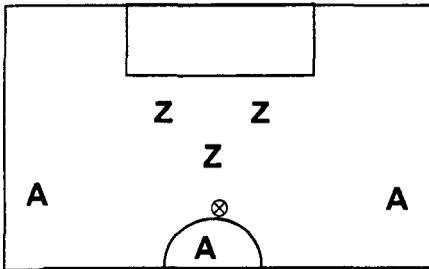


Diagrama 37 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa em triângulo invertido (2-1).

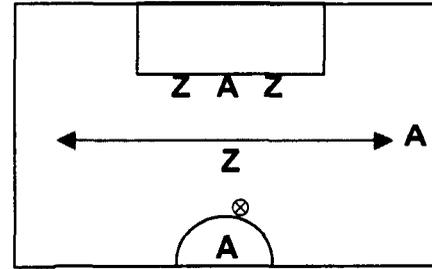


Diagrama 38 – (3X3): Ataque pelo meio e defesa em triângulo invertido (2-1).

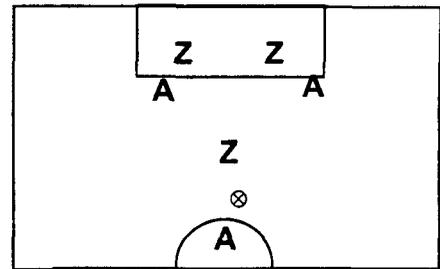


Diagrama 39 – (3X3): Ataque pela lateral e defesa em triângulo invertido (2-1).

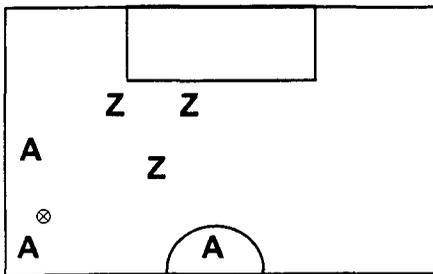


Diagrama 40 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa em triângulo invertido (2-1).

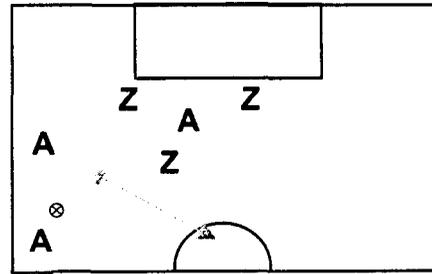


Diagrama 41 – (3X3): Ataque pelo canto; defesa em triângulo invertido (2-1).

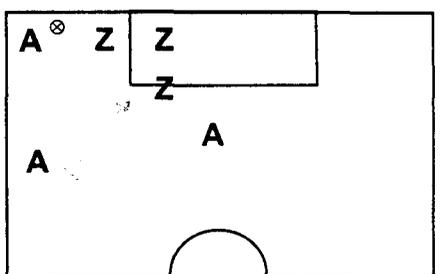


Diagrama 42 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa em taça (2-1-1).

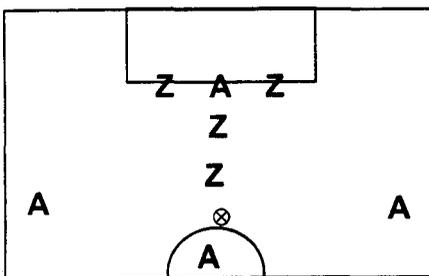


Diagrama 43 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa mista - dois fixos e dois marcando individualmente.

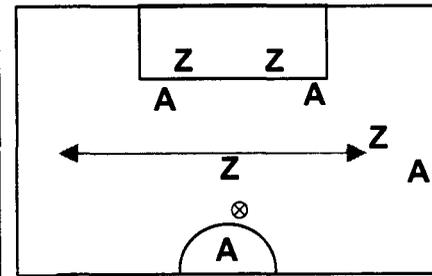
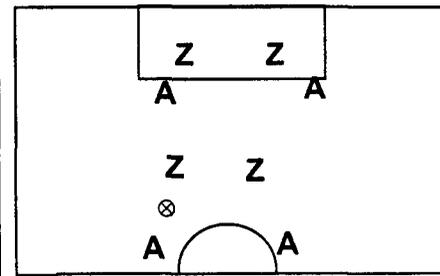


Diagrama 44 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa mista - dois fixos e dois marcando individualmente.





8.6. Quinta Semana

8.6.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Elevar a perna batendo palma debaixo do joelho, alternando cada vez de um lado;
- b. Dar dois passos com uma perna só, alternando cada vez de um lado;
- c. Dar o passe com efeito (fazer a bola girar).

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, cruzando as pernas, uma vez pela frente outra vez por trás;
- b. Na ida um jogador dá o passe na cabeça do companheiro que deve cabeceá-la para baixo, a fim de ser dominada e novamente passada na altura da cabeça, na volta os jogadores trocam de posição;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

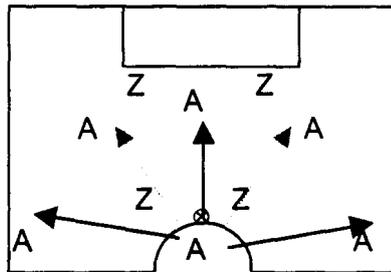
Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

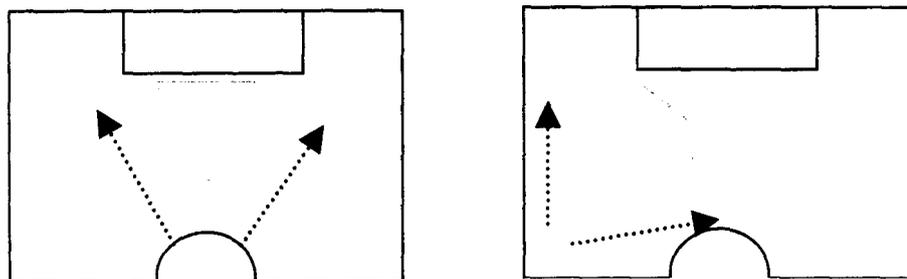


8.6.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha de Passe & Triângulo de Ataque

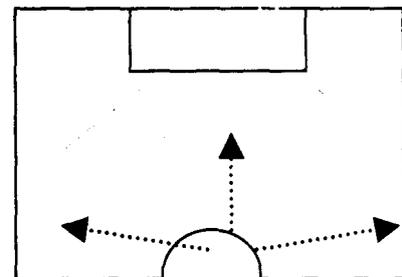
Conceito: Linha de passe – a comunicação entre os jogadores de ataque é simbolizada por uma reta imaginária traçada entre o atacante com bola e os atacantes sem bola que estão numa posição onde é possível receber o passe.



Triângulo de ataque – os atacantes sem bola mais próximos do atacante com bola devem se *aproximar* de maneira a oferecer pelo menos duas opções de passe para o atacante com a bola. A opção do passe somente se caracteriza quando existe uma **linha de passe livre**, totalmente desobstruída.



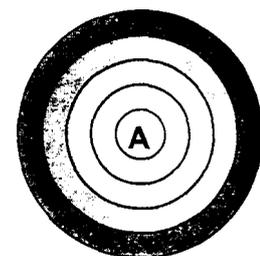
Leque - Conforme a posição dos defensores, é possível descrever dois triângulos de ataque, incluindo a opção de um passe pelo meio. A opção do passe pelo meio somente deve ser utilizada quando o atacante que recebe o passe tem condições reais de dominar e proteger a bola; no caso de estar muito marcado, essa opção deve ser preterida em relação às demais. O desenho formado pelos dois triângulos lembra o formato de um leque.



A escolha do triângulo para representar as opções de ataque se relaciona com as situações que estão **à frente** do atacante, considerando a direção mais favorável de progressão para o gol. Porém, como o jogador tem uma margem de ação de 360 graus, ou seja, para todos os lados, na verdade existem **círculos** concêntricos que delimitam as ações possíveis, onde:

Quanto maior a distância, maior a velocidade de progressão, mas também, maior a dificuldade de execução técnica (mais escuro);

Quanto menor a distância, menor a velocidade de progressão, mas também, menor a dificuldade de execução técnica (mais claro).

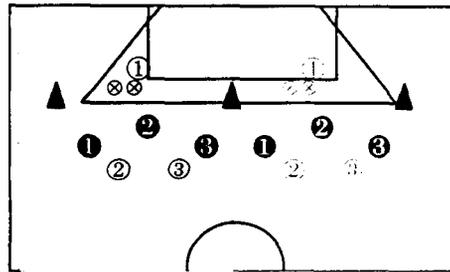


Exercícios

Corta-corta 1

O jogador ① do trio de ataque posicionado na frente do gol com 2 bolas, os demais jogadores devem ficar do outro lado da linha central, podendo se deslocar livremente desde que não ultrapassem a linha, conforme o diagrama ao lado.

O jogador ① deve **passar a bola** para um dos jogadores de sua equipe (② ou ③); o jogador que recebe a bola deve passar para o companheiro de equipe que ainda não tocou na bola, que tenta devolver para o jogador ①, **cada passe bem sucedido vale um ponto**.



O trio de marcação - ①, ② e ③ - deve **interceptar o passe e chutar a bola para fazer gol**; o chute pode ser interceptado pelo jogador ① do trio de ataque; cada gol vale a 1 ponto.

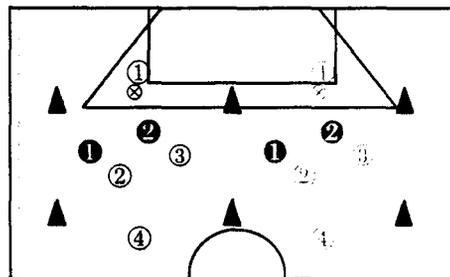
Depois que o jogador ① do trio de ataque tiver usado as duas bolas deve-se fazer o rodízio para que cada jogador do trio de ataque passe pela posição ①, a seguir, os trios trocam de posição. Vence o trio que fizer mais pontos no final dos dois rodízios.

Variantes: (a) aumentar ou diminuir a área de isolamento entre o jogador ① e os demais jogadores; (b) o jogador que recebe a bola pode devolver a primeira vez para o jogador ①; (c) definir um limite de tempo; (d) o jogador ① pode utilizar as duas bolas ao mesmo tempo.

Corta-corta 2

Os jogadores ① ② & ② ③ posicionados entre as duas linhas paralelas, e o jogadores ① e ④ posicionados do lado externo das linhas, um deles com uma bola, conforme o diagrama.

Ao sinal do professor, os jogadores atacantes devem tentar executar **10 passes consecutivos**, sendo marcados pelos jogadores de defesa, toda vez que os jogadores de defesa conseguem tomar a bola a contagem deve reiniciar.



A dupla de marcação - ① e ② - deve **interceptar o passe e chutar a bola para fazer gol**; o chute pode ser interceptado pelo jogador ① do grupo de ataque; cada gol vale a 1 ponto.

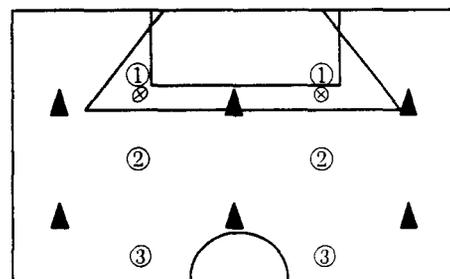
Os jogadores de ataque podem trocar livremente de posição, desde que mantenham a distribuição dos jogadores nas 3 partes do campo.

Variante: a) introduzir um gol onde os jogadores de defesa podem contra-atacar quando conseguirem obter a posse da bola; b) não permitir que um atacante devolva a bola para o mesmo atacante que lhe deu o passe ou permitir que isso ocorra apenas uma vez.

Sombra

Os jogadores ① e ③ posicionados do lado externo das linhas, com uma bola, não podendo passar para o lado de dentro, enquanto que o jogador ② tem liberdade de deslocamento no espaço existente entre as linhas, conforme o diagrama ao lado.

Ao sinal do professor, os jogadores ① e ③ devem tentar **trocar 10 passes**, sendo marcados pelo jogador ②. Toda vez que o jogador do meio tocar na bola a contagem do ataque



deve reiniciar, e o jogador de defesa marca 1 ponto, se o jogador do meio conseguir obter a posse da bola marca 2 pontos e pode chutar para fazer gol (que vale 3 pontos), sendo bloqueado pelos jogadores das laterais (Obs: o jogador do meio não pode driblar, devendo dar no máximo 3 toques na bola, senão o gol não vale)

Variante 1 – modificar a distância entre as linhas.

Mini-jogo - (3x3) & (4x4)

As situações de jogo que envolvem a construção das linhas de passe devem ser treinadas com os defensores marcando tanto por zona, com dois plantados na frente da grande área ou apenas um fixo, como individualmente; dessa forma a defesa por zona assume um formato de um triângulo invertido (3x3) ou um triângulo normal (3X3); e de uma taça (4x4) ou um losango (4X4):

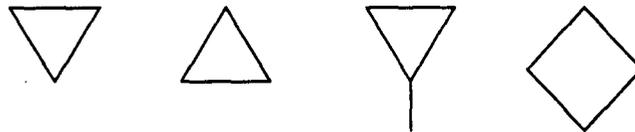


Diagrama 45 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa em triângulo invertido (2-1)

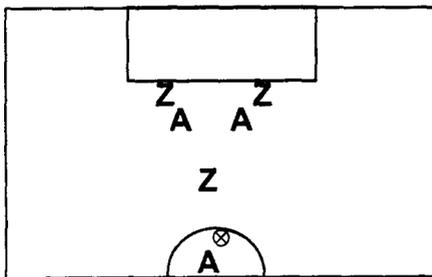


Diagrama 46 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa em taça (2-1-1).

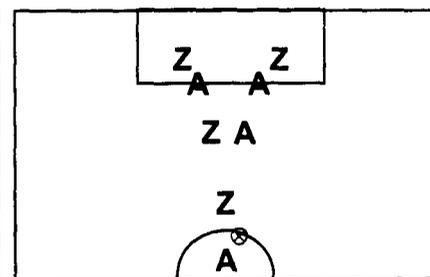


Diagrama 47 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e dois marcando individualmente.

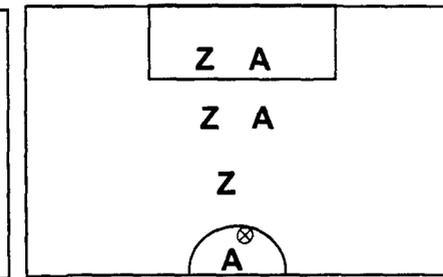


Diagrama 48 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa marcando individualmente.

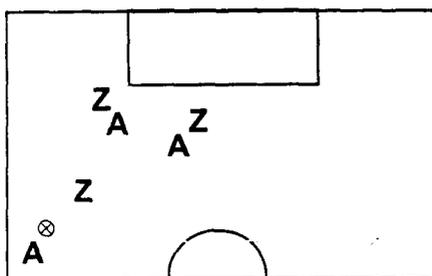


Diagrama 49 – (3X3): Ataque pelo canto; defesa em triângulo (2-1).

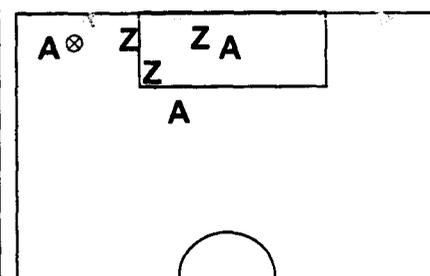
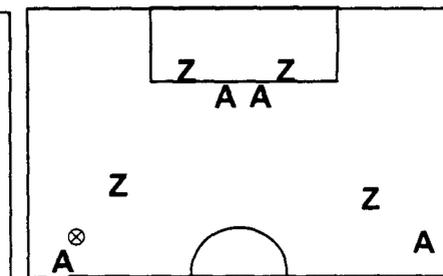


Diagrama 50 – (4X4): Ataque pelo canto; defesa mista – dois fixos e dois marcando individualmente.





8.7. Sexta Semana

8.7.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Fazer a elevação da perna seguida de abdução, alternando cada vez de um lado;
- b. Dar o passe com apenas 1 toque na bola, que deve quicar apenas uma vez no chão entre os jogadores;
- c. Dar o passe com dois toques na bola, sendo que no primeiro a levanta e no segundo a chuta sem deixar tocar no chão.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes no alto sem deixar a bola cair e sem parar de progredir lateralmente;
- b. Cobrar arremesso lateral de forma que o outro devolva a bola com dois toques;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

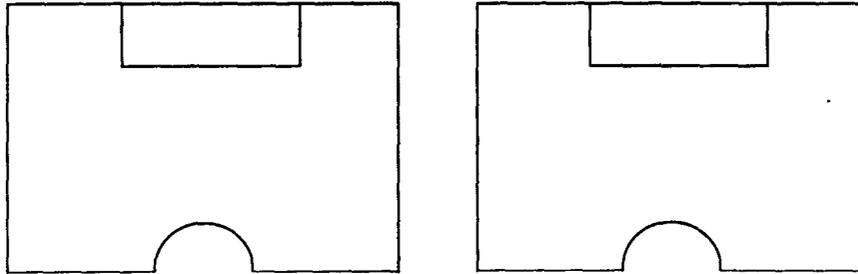
Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

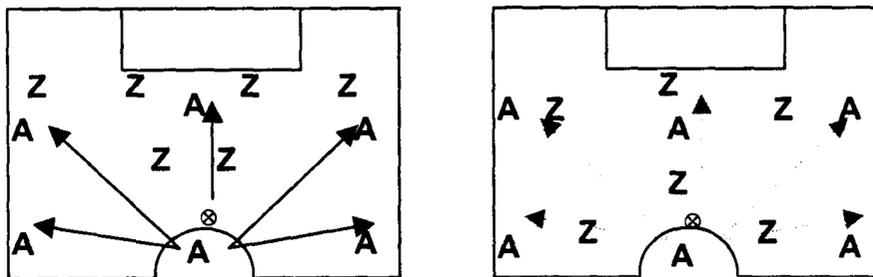
8.7.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Dispersão-Comunicação

Conceito: Dispersão-Comunicação – A vantagem posicional depende da conjugação de dois conceitos contrários, que precisam ser satisfeitos ao mesmo tempo: máxima dispersão e máxima comunicação.

Máxima dispersão, princípio que preconiza a distribuição dos atacantes em campo o mais distantes possível, tendo em vista a ocupação dos espaços;



Máxima comunicação, princípio que requer o maior número de ligações diretas entre os atacantes, tendo em vista a troca de passes.



Exercícios

Mini-jogo – 3X3, 4X4 & 5X5

As situações de jogo que envolvem as ações de dispersão e comunicação serão treinadas a partir de esquemas onde os jogadores estejam concentrados ou muito afastados, como também numa situação de jogo muito próxima do real, com 10 jogadores em campo. A defesa no mini-jogo de 5X5 segue 3 esquemas básicos: a) 2-1-2 ampulheta; b) 2-2-1 pirulito; c) 1-2-2 casa:

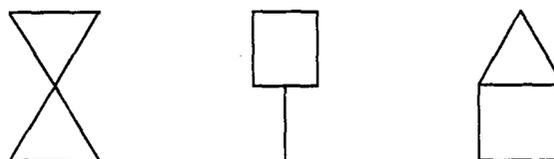


Diagrama 51 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa em triângulo invertido (2-1).

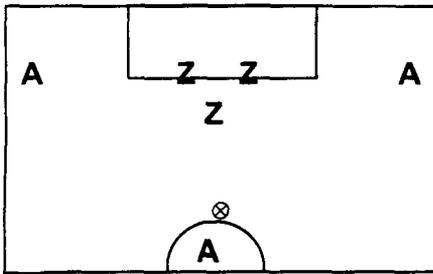


Diagrama 52 – (4X4): Ataque pelo canto; defesa em quadrado (2-2).

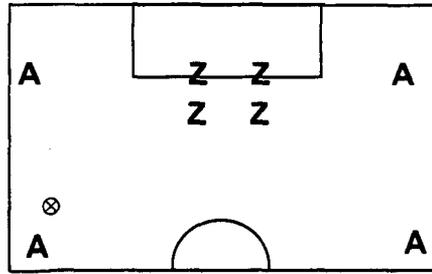


Diagrama 53 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa marcando individualmente.

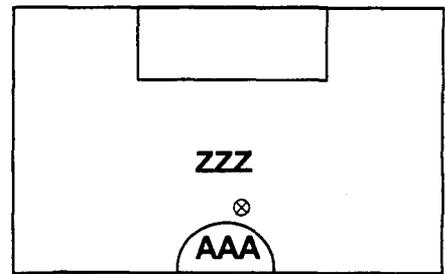


Diagrama 54 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa marcando individualmente.

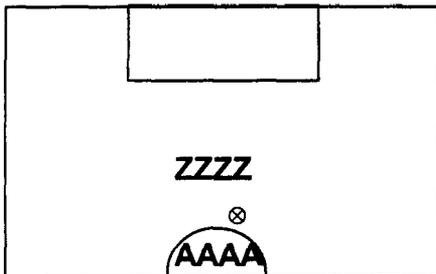


Diagrama 55 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e três marcando individualmente.

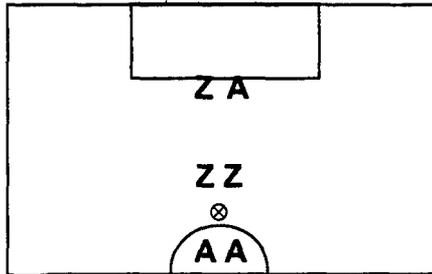


Diagrama 56 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e três marcando individualmente.

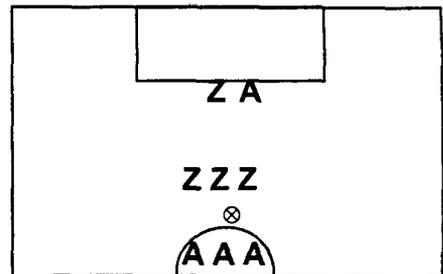


Diagrama 57 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

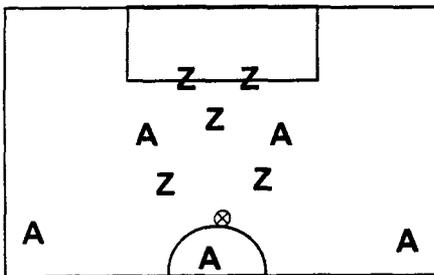


Diagrama 58 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

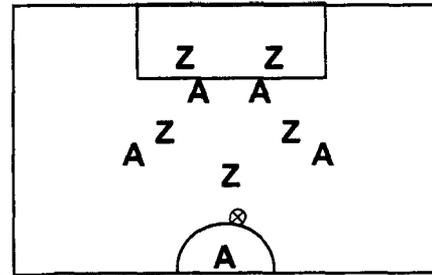


Diagrama 59 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).

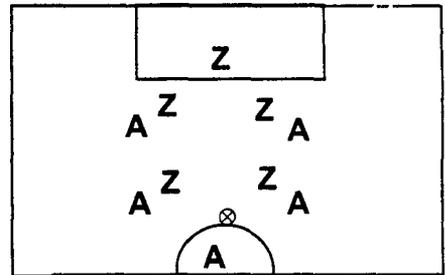


Diagrama 60 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

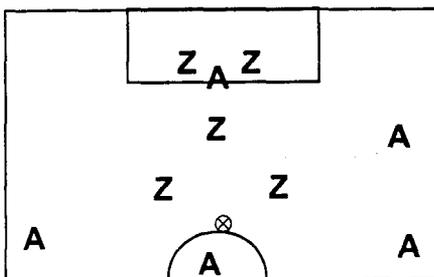


Diagrama 61 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

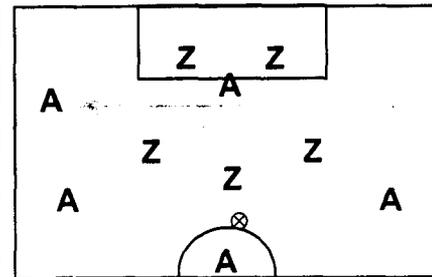


Diagrama 62 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).

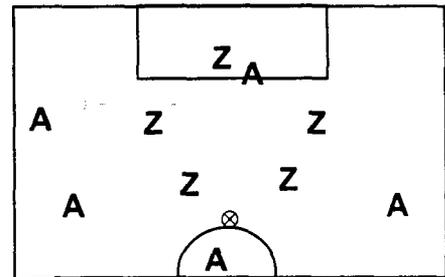


Diagrama 63 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

Diagrama 64 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

Diagrama 65 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).

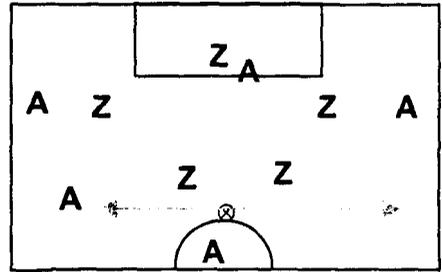
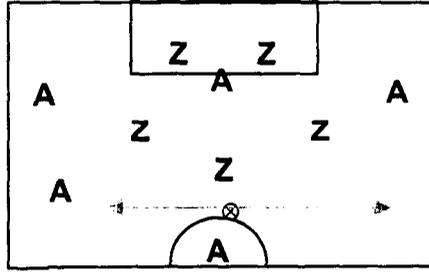
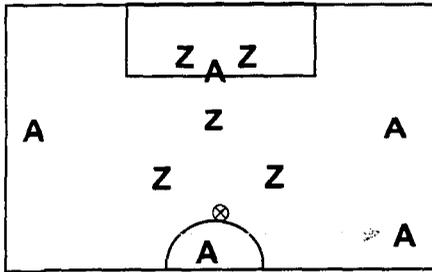
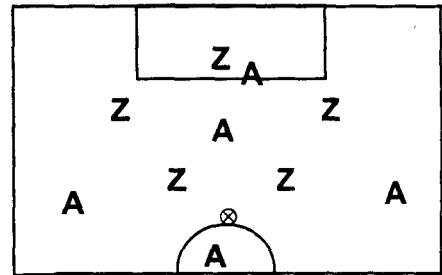
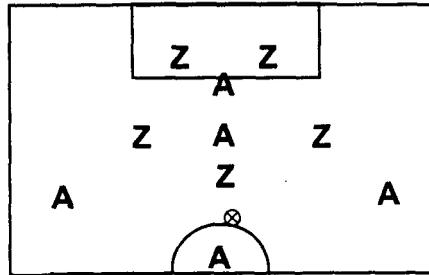
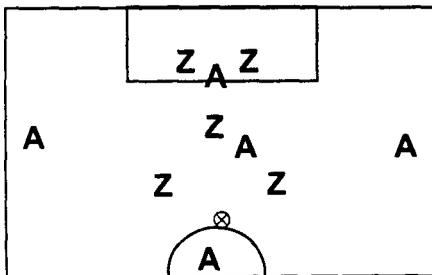


Diagrama 66 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

Diagrama 67 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

Diagrama 68 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).





8.8. Sétima Semana

8.8.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- Prender a bola entre os dois pés e levanta-la com um salto de forma a quicar uma vez e depois passa-la para o companheiro;
- Receber a bola, toca-la para frente e, em seguida, chuta-la de um pé para o outro 4 vezes antes de devolve-la para o companheiro;
- Dar o passe com três toques na bola, sendo que no primeiro a levanta, no segundo mantém a bola no ar e no terceiro a chuta sem deixar tocar no chão.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;
- Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

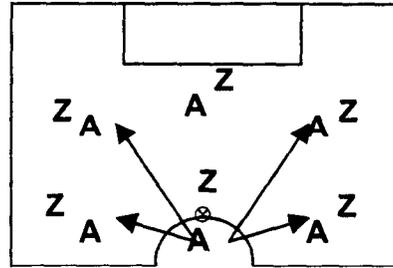
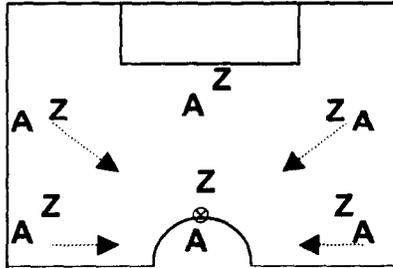
- Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

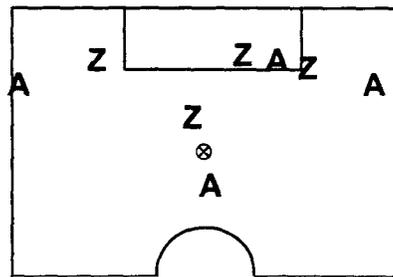
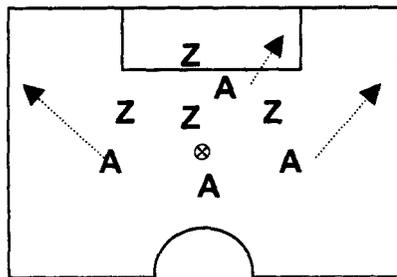
Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

8.8.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Aproximar-Afastar & Atrair

Conceito: Aproximar – posicionar-se de forma a construir linhas de passe criando opções de jogo (aproximar-se do atacante com bola).



Afastar – movimentar-se de forma a abrir espaços para a progressão do atacante com bola (afastar-se do atacante com bola)



Atrair – O posicionamento lateral e a movimentação aberta dos atacantes sem bola, que realizam o movimento de **afastar**, contribuem para descompactar a defesa, criando espaços que favorecem a penetração do atacante com a posse da bola, aproveitando que o marcador está com a atenção dividida entre bloqueio e interceptação, essa função é denominada **atrain**.

Exercícios

Mini-jogo – 4X4, 4X5 & 5X5

As situações de jogo que envolvem as ações de aproximar e afastar requerem um número maior de jogadores e, inclusive uma superioridade numérica da defesa, forçando o ataque a se movimentar para abrir espaços e descompactar a defesa. A defesa, no esquema de 4X4 pode assumir o formato de losango (1-2-1), já treinado anteriormente, mas também o formato de sineta (1-1-2); no caso do esquema 5X5, pode assumir o formato de ampulheta, já conhecido, mas também o formato de pirulito (1-2-2).

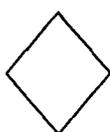


Diagrama 69 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa em losango (1-2-1).

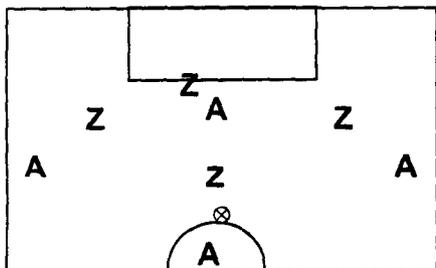


Diagrama 70 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa em sineta (1-1-2).

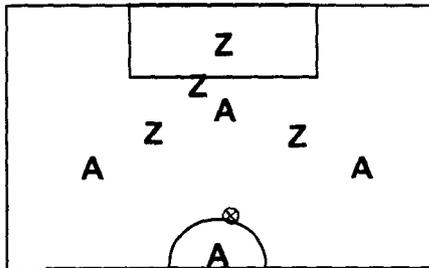


Diagrama 71 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa em losango (1-2-1).

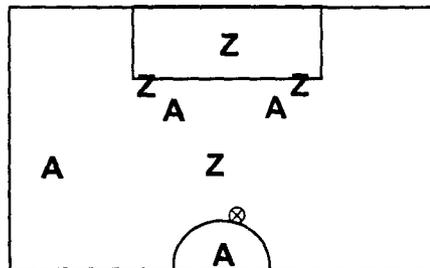


Diagrama 72 – (4X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

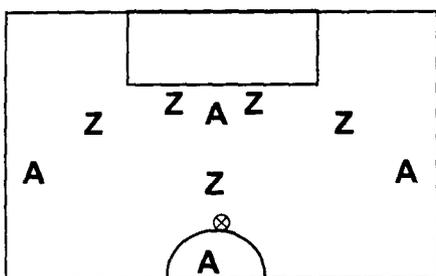


Diagrama 73 – (4X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

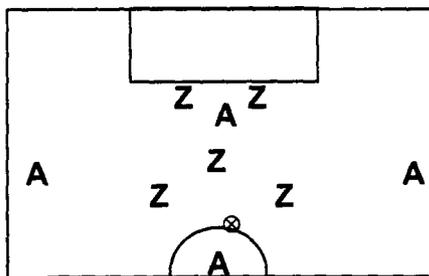


Diagrama 74 – (4X5): Ataque pelo meio; defesa mista – triângulo invertido (2-1) na frente da área e dois marcando individualmente..

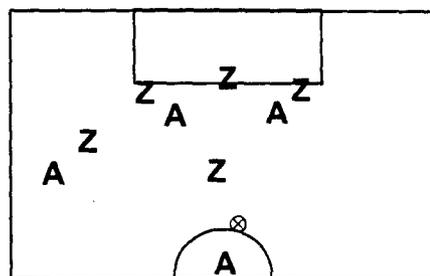


Diagrama 75 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

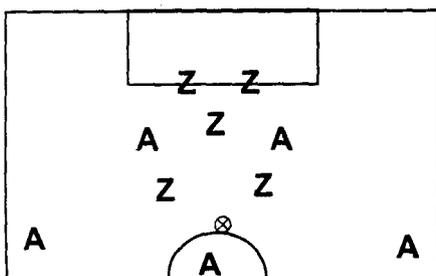


Diagrama 76 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

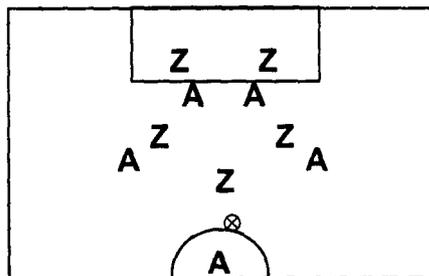


Diagrama 77 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).

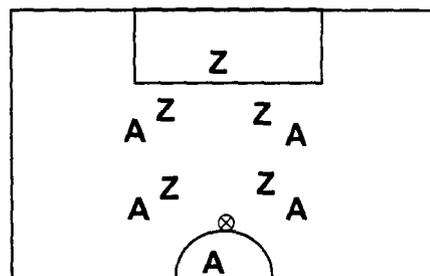


Diagrama 78 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

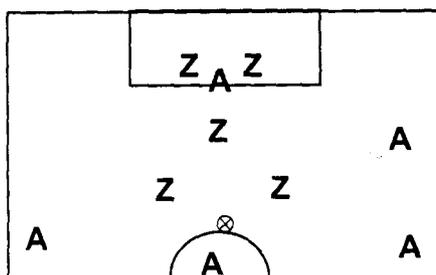


Diagrama 79 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

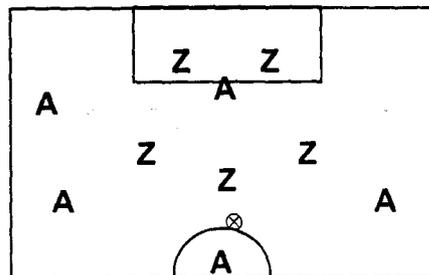


Diagrama 80 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).

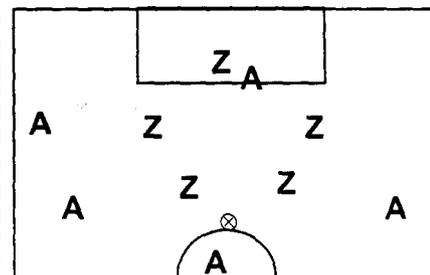


Diagrama 81 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

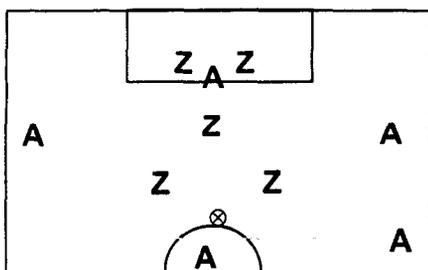


Diagrama 82 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

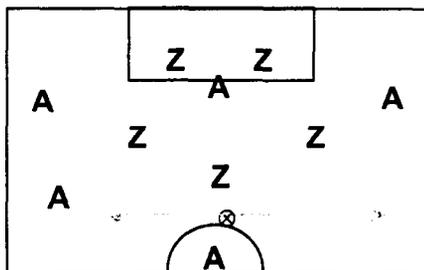


Diagrama 83 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).

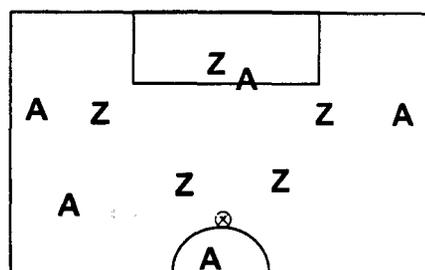


Diagrama 84 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em ampulheta (2-1-2).

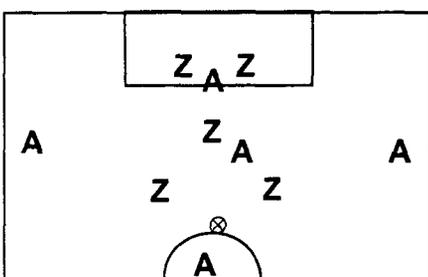


Diagrama 85 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em pirulito (2-2-1).

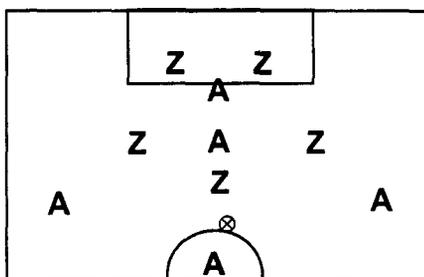
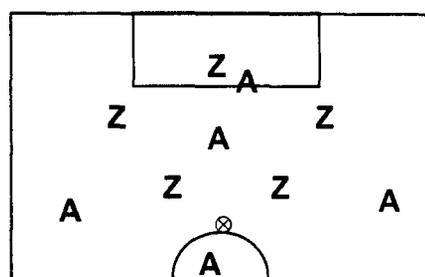


Diagrama 86 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2).





8.9. Oitava Semana

8.9.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- Dar o passe na altura do peito do companheiro que deve domina-la lançando-a para frente do corpo, no sentido da corrida e depois devolve-la da mesma forma que recebeu;
- Dar o passe com a coxa, de forma que a bola quique apenas uma vez entre os jogadores;
- Dar passe rasteiro o mais forte possível de forma que o companheiro possa domina-lo e devolve-lo com dois toques (frescopébol).

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;
- Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

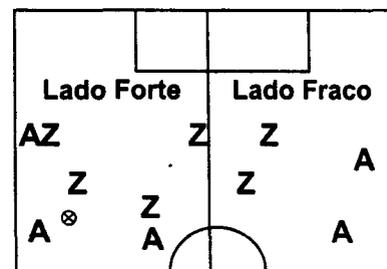
Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

8.9.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Linha de Ajuda – Lado Forte & Lado Fraco

Conceito: Linha de ajuda – reta imaginária traçada do centro de um gol até o centro do outro gol, dividindo o campo em dois lados; o lado forte corresponde àquele no qual está a bola, enquanto que o lado fraco é o lado oposto de onde está a bola.

Lado Forte – os defensores do devem marcar os atacantes mais de perto, cuidando tanto do bloqueio, evitando a penetração, como da interceptação, evitando a infiltração.

Lado Fraco – os defensores devem se aproximar da linha de ajuda, posicionando-se para uma eventual cobertura. Os defensores do *lado fraco* devem também ficar atentos para a movimentação dos atacantes sem bola que se deslocam para dentro da grande área.



O conceito de *linha de ajuda* se articula com a *indução*, pois quando a defesa não consegue deslocar o ataque para os lados, não existe uma caracterização de *lado forte* e *lado fraco*, ficando os dois lados como fortes, o que aumenta a eficiência do ataque.

Exercícios

Mini-jogo – 4X4, 4X5 & 5X5

As situações de jogo que envolvem as ações táticas relacionadas com o conceito de linha de ajuda preferencialmente devem iniciar pela lateral, facilitando a caracterização de lado forte e fraco, como também, numa marcação por zona e fluída, exigindo que os defensores marquem as linhas de passe.. A defesa deve adotar, no esquema 3X3, o formato de triângulo (1-2); no esquema 3X4, o formato de sineta (1-1-2); no esquema 4X4, o formato de losango (1-2-1); e no esquema 4X5, de pirulito (1-2-2).

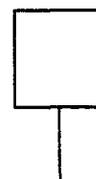
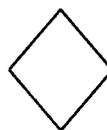


Diagrama 87 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa em triângulo (2-1).

Diagrama 88 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e dois marcando individualmente.

Diagrama 89 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e um marcando individualmente.

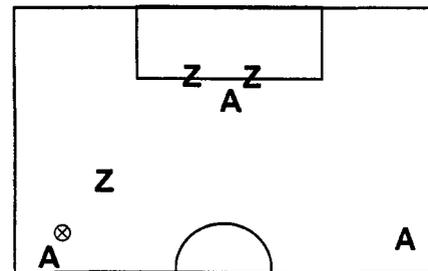
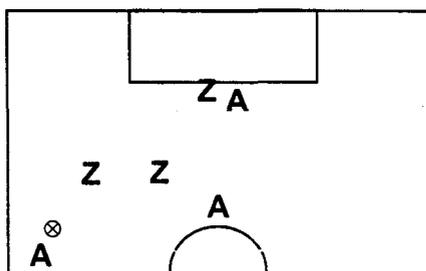
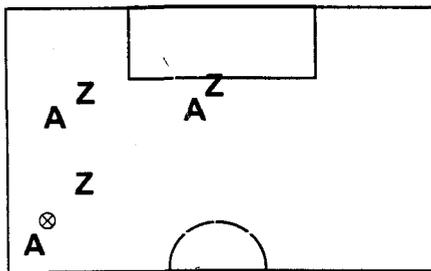


Diagrama 90 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa em triângulo (2-1).

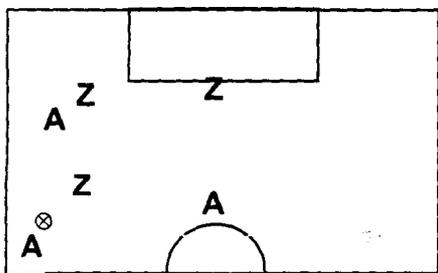


Diagrama 91 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e um marcando individualmente.

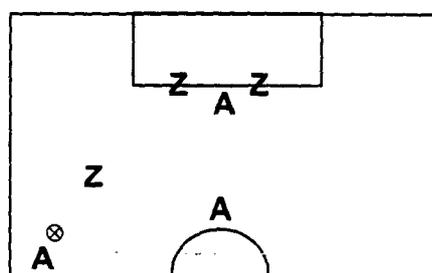


Diagrama 92 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e dois marcando individualmente

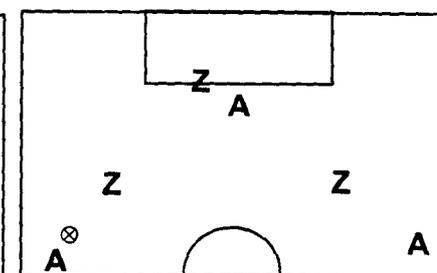


Diagrama 93 – (3X4): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e dois marcando individualmente.

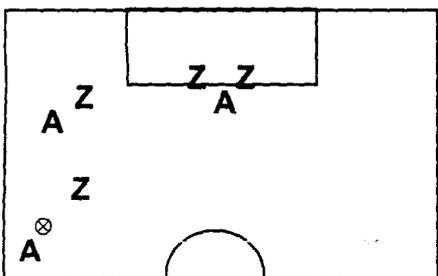


Diagrama 94 – (3X4): Ataque pela lateral;defesa mista – dois fixos e dois marcando individualmente.

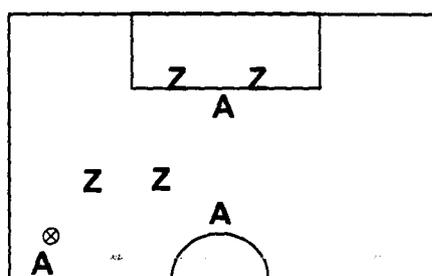


Diagrama 95 – (3X4): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e dois marcando individualmente.

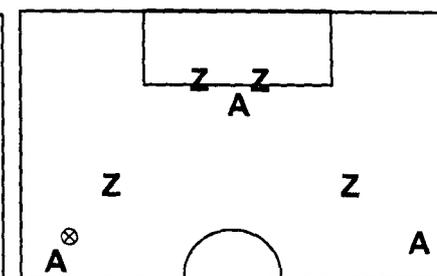


Diagrama 96 – (3X4): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e três marcando individualmente.

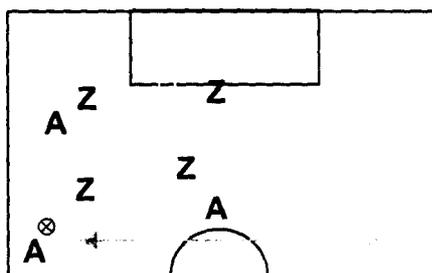


Diagrama 97 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e três marcando individualmente.

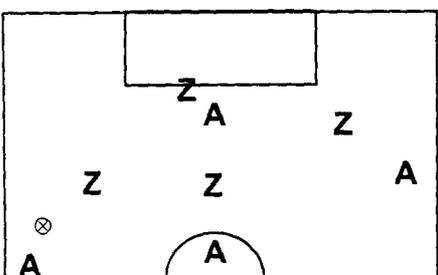


Diagrama 98 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa em sineta (1-1-2).

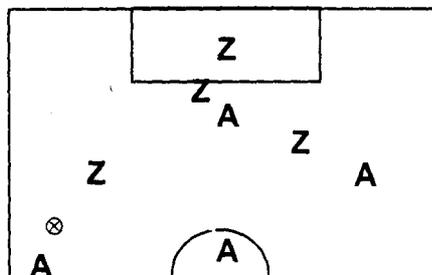


Diagrama 99 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa mista – triângulo invertido (1-2) e um marcando individualmente.

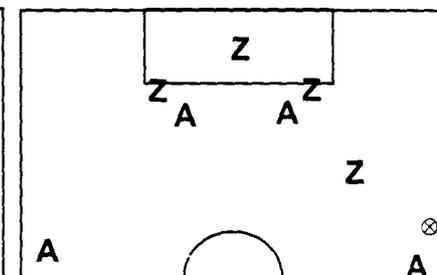
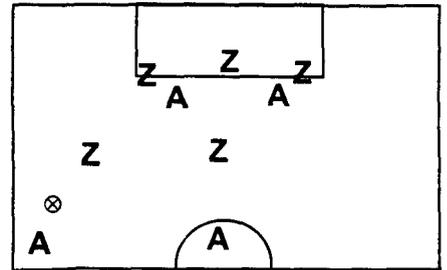
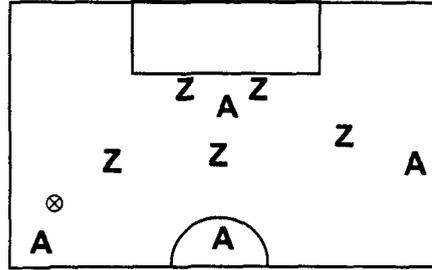
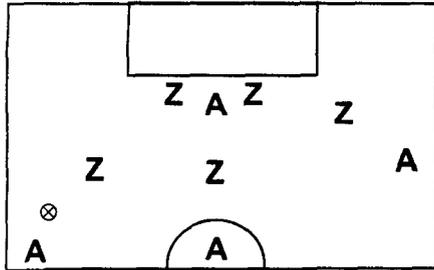


Diagrama 100 – (4X5): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e três marcando individualmente.

Diagrama 101 – (4X5): Ataque pela lateral; defesa em trapézio (2-3).

Diagrama 102 – (4X5): Ataque pela lateral; defesa mista triângulo invertido (1-2) e dois marcando individualmente.





8.10. Nona Semana

8.10.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro, ao longo da linha de fundo; ao sinal devem correr atravessando todo o campo (posicionar cones demarcando dois corredores centrais largos e dois corredores laterais estreitos, os jogadores devem fazer o exercício pelos corredores centrais e retornar correndo para posição inicial pelos corredores laterais, sendo que cada vez um jogador retorna conduzindo a bola).

Atividade: correr de um lado para outro do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; executando as seguintes tarefas:

- a. Atravessar o campo dando um número pré-definido de passes;
- b. Atravessar o campo dentro de um intervalo de tempo marcado pelo soar do apito;
- c. Juntar duas duplas, em apenas um corredor central, com duas bolas, trocando os parceiros que estão no centro.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;
- b. Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

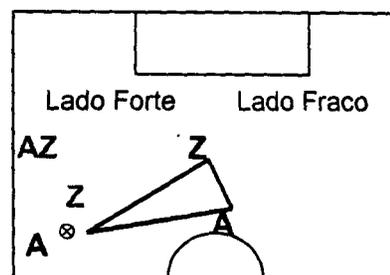
Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

8.10.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Triângulo de Defesa

Conceito: Triângulo de Defesa – o atacante que está do *lado fraco* ou numa posição menos vantajosa para o ataque deve ser marcado de longe. As ações dos defensores do lado fraco devem combinar as funções de marcação e cobertura. O defensor deve se posicionar no vértice de um triângulo cujos outros vértices são o atacante com a posse da bola e o atacante que o defensor deve marcar.

Dessa maneira, o posicionamento do defensor permite manter os dois atacantes dentro do seu campo de visão (pode-se, no caso de dificuldades de compreensão, orientar o defensor a apontar uma mão para o atacante com a posse da bola e a outra para o atacante que ele deve marcar). O conceito de triângulo de defesa quer evitar o alinhamento dos jogadores de defesa.



Na definição do formato do triângulo, o defensor deve considerar: a posição do atacante sem bola (vivo ou morto), a posição dos atacantes em relação ao gol, e a importância de se ocupar a linha de gol com todo o corpo e não apenas com o pé.

Exercícios

Idem anterior.



8.11. Décima Semana

8.11.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados em trios, posicionados um ao lado do outro, ao longo da linha de fundo; ao sinal devem correr atravessando todo o campo (posicionar cones demarcando um corredor central largo e dois corredores laterais estreitos, os jogadores devem fazer o exercício pelo corredor central e retornar correndo para posição inicial pelos corredores laterais, sendo que cada vez um jogador retorna conduzindo a bola).

Atividade: correr de um lado para outro do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; executando as seguintes tarefas:

- a. Cada trio com duas bolas, o jogador do centro recebe alternadamente o passe dos jogadores laterais;
- b. Cada trio atravessa o campo trocando passes e passando por trás do companheiro que recebe a bola (fazer o “oito”).

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;
- b. Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- a. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

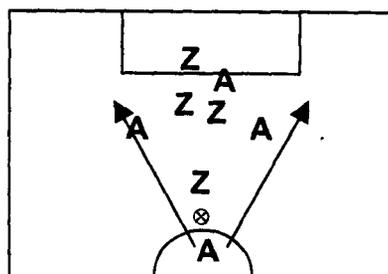
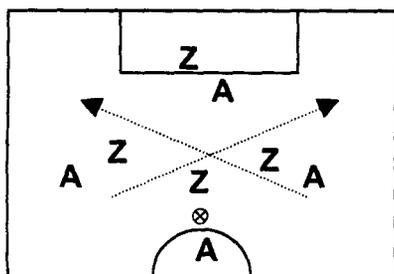
Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade máxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

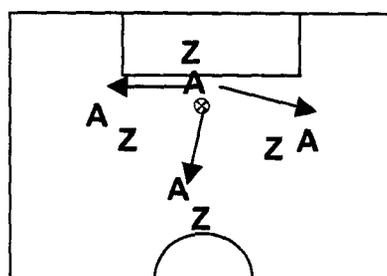
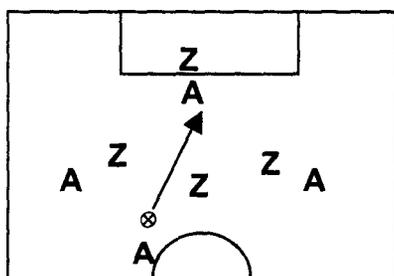
8.11.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Cruz e Poste

Conceito: A movimentação dos atacantes que estão sem bola, ou combinada com a do que está com bola, pode seguir algumas estratégias especiais:

Cruz – quando os jogadores trocam de posição (as trajetórias do deslocamento descrevem uma cruz) visando abrir espaços na defesa adversária; o atacante sem bola deve se aproximar, oferecendo mais uma opção de jogo, mas se não receber a bola, deve, em seguida, movimentar-se novamente.



Poste – quando um jogador se posiciona no meio da defesa, de costas para o gol, com o objetivo de receber e proteger a bola, aguardando a movimentação dos demais atacantes para então distribuir a bola para alguém que vem de trás;



Exercícios:

Mini-jogo – 3X3, 4X4 & 5X5

Os conceitos de cruz e poste se aplicam a situações de jogo nas quais o ataque se vale de uma estratégia especial de movimentação que pretende confundir a defesa, abrindo espaços que permitam a armação do ataque. No conceito de cruz os atacantes sem bola trocam de posição, logo os esquemas tem que contar com pelo menos 3 atacantes. No caso do conceito de poste, um jogador avançado retém e protege a bola, passando-a, em seguida, para outro atacante que vem detrás (comum no futebol de salão). A defesa fazer marcação individual ou manter apenas um defensor fixo, o que significa: no esquema 3X3, formato de triângulo (1-2); no esquema 4X4, formato de losango (1-2-1) ou sineta (1-3); e no esquema 5X5, formato de casa (1-2-2):



Diagrama 103 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa com marcação individual (trocar de posição)

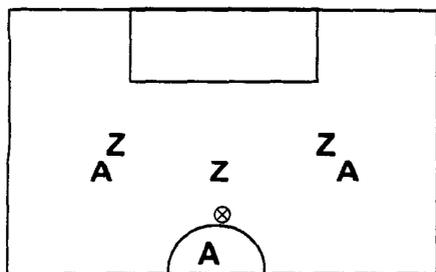


Diagrama 104 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa com marcação individual (trocar de posição).

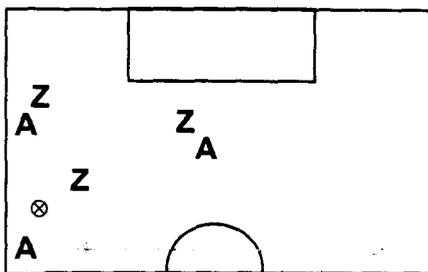


Diagrama 105 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa com marcação individual (trocar de posição).

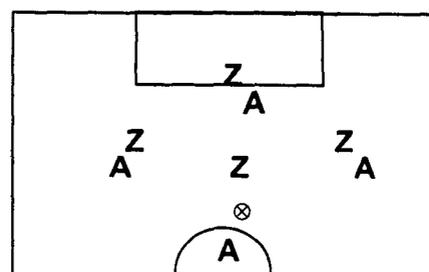


Diagrama 106 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa com marcação individual (trocar de posição).

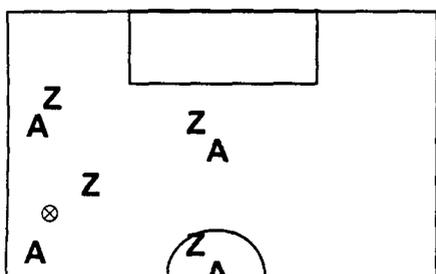


Diagrama 107 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa com marcação individual (atacante vem atrás).

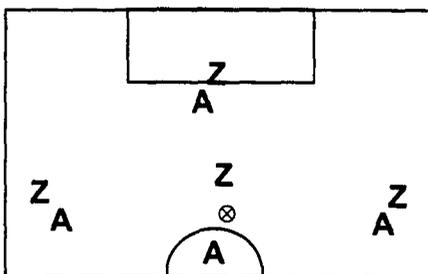


Diagrama 108 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa com marcação individual (atacante vem atrás).

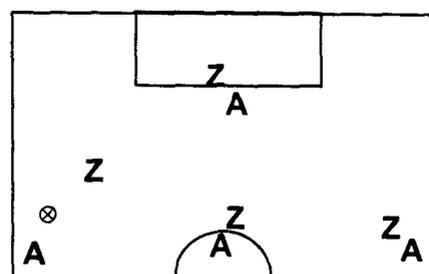


Diagrama 109 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa com marcação individual (atacante vem atrás).

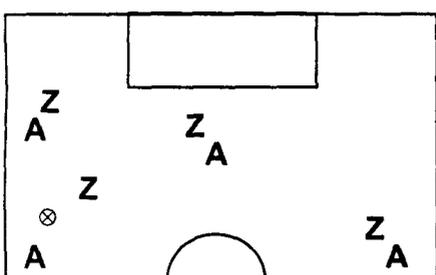
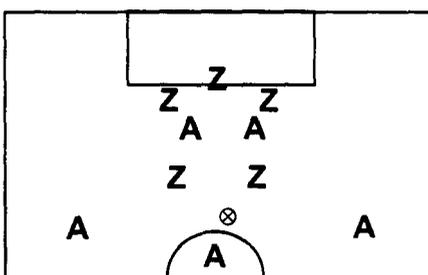


Diagrama 110 – (5X5): Ataque pelo meio; defesa em casa (1-2-2) (atacante vem atrás).





8.12. Décima Primeira Semana

8.12.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- d. Tocar com a mão no chão, uma vez de cada lado;
- e. Dar uma estrela;
- f. Fazer elevação rápida dos joelhos, seis repetições.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- c. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;
- d. Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

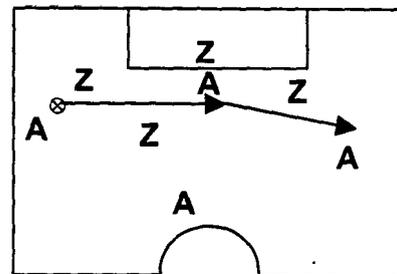
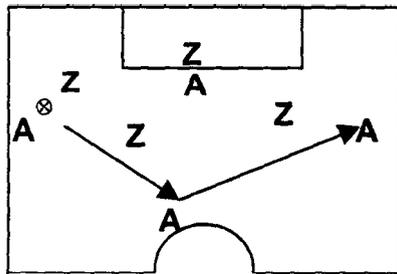
- b. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado (o jogador que está de costas não deve se limitar a parar a bola, devendo chuta-la para que volte o mais rápido possível para os pés do companheiro);

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

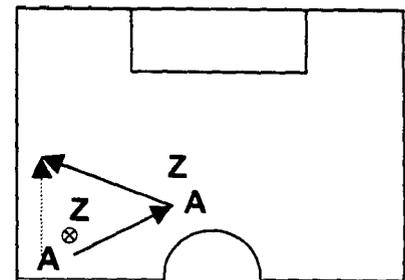
Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola (por exemplo, atravessar o campo conduzindo a bola, dando 3 toques no alto sem deixá-la cair e em seguida passa-la para o companheiro)

8.12.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Inversão de jogo e Triangulação

Conceito: Inversão do jogo – conduzir a bola de uma lateral para outra, invertendo o lado de ataque (virar o jogo); a inversão pode ser feita pelo perímetro (por fora – mais lento e mais seguro) ou utilizando-se de um atacante no centro que funcione como um poste, recebendo a bola e repassando-a para o outro lado (por dentro – mais rápido e mais arriscado).



Triangulação – quando o atacante passa a bola para um companheiro e se adianta para receber novamente; o jogador que recebe o primeiro passe deve devolver a bola de primeira (com apenas um toque), envolvendo o defensor que fica no centro do triângulo.



Exercícios:

Mini-jogo – 3X3, 3X4, 4X4, 4X5

As situações de jogo que envolvem as ações táticas relacionadas com o conceito de inversão do jogo exigem uma distribuição dos atacantes nas duas laterais, enquanto que o conceito de triangulação requer pelo menos dois jogadores no ataque, para satisfazer a ambos, adotamos apenas esquemas com mais de 3 atacantes, aumentando o número de defensores para dificultar a penetração estimulando a troca de passes. A defesa deve adotar, no esquema 3X3, o formato de triângulo (1-2); ou triângulo invertido (2-1); no esquema 3X4, o formato de sineta (1-1-2); no esquema 4X4, o formato de losango (1-2-1); e no esquema 4X5, de pirulito (1-2-2) ou ampulheta (2-1-2).

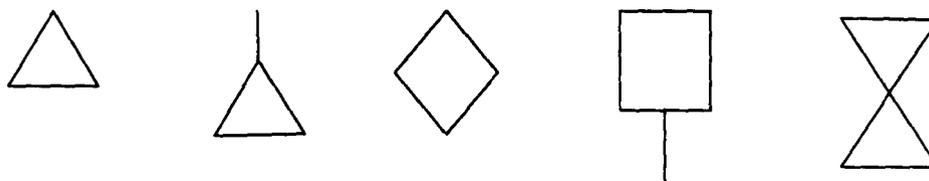
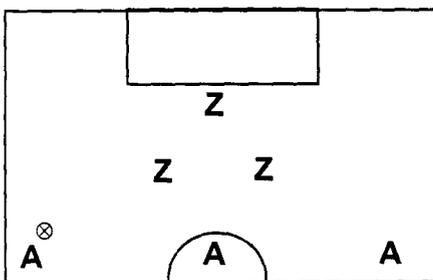
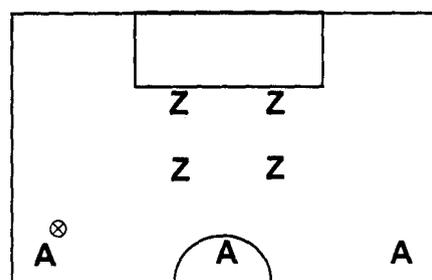


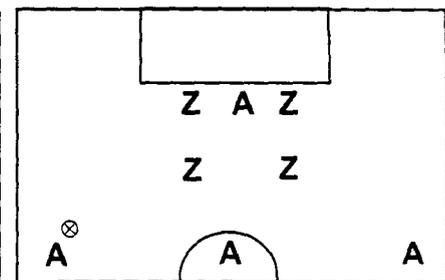
Diagrama 111 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa em triângulo (1-2).
Diagrama 112 – (3X4): Ataque pela lateral; defesa em quadrado (2-2).
Diagrama 113 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa em quadrado (2-2).



Trocar a bola de lado



Trocar a bola de lado

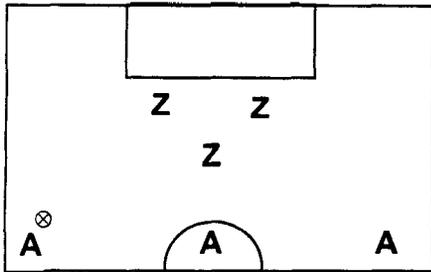


Trocar a bola de lado

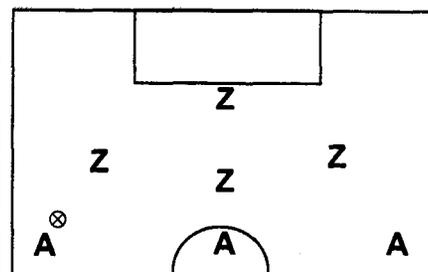
Diagrama 114 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa em triângulo invertido (1-2).

Diagrama 115 – (3X4): Ataque pela lateral; defesa em losango (1-2-1).

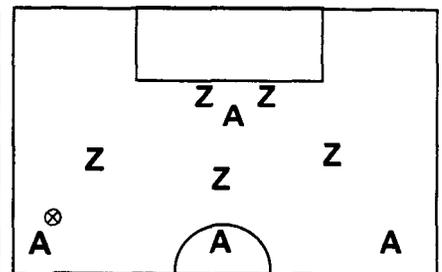
Diagrama 116 – (4X5): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e três marcando individualmente.



Trocar a bola de lado



Trocar a bola de lado



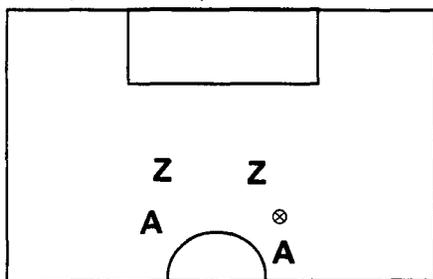
Trocar a bola de lado

Triangulação – esquemas adicionais.

Diagrama 117 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa com marcação individual.

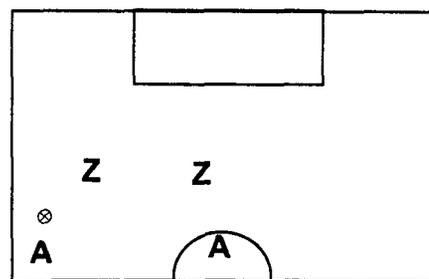
Diagrama 118 (2X2) – Ataque pela lateral; defesa com marcação individual.

Pressão para dar o passe e receber a bola



Trocar a bola de lado

Pressão para dar o passe e receber a bola

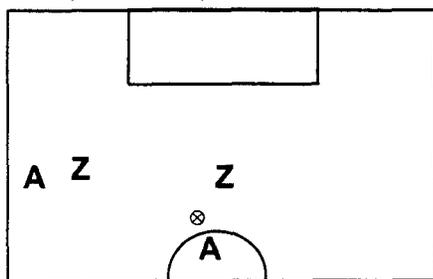


Trocar os jogadores de posição

Diagrama 119 (2X2) – Ataque pelo meio; defesa com marcação individual.

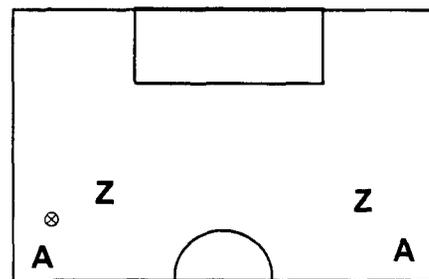
Diagrama 120 (2X2) – Ataque pela lateral; defesa com marcação individual.

Pressão para dar o passe e receber a bola



Trocar os jogadores de posição

Pressão para dar o passe e receber a bola



Trocar os jogadores de posição



8.13. Décima Segunda Semana

8.13.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- d. Elevar a perna batendo palma debaixo do joelho, alternando cada vez de um lado;
- e. Dar dois passos com uma perna só, alternando cada vez de um lado;
- f. Dar o passe com efeito (fazer a bola girar).

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- c. Trocar passes rasteiros, cruzando as pernas, uma vez pela frente outra vez por trás;
- d. Na ida um jogador dá o passe na cabeça do companheiro que deve cabeceá-la para baixo, a fim de ser dominada e novamente passada na altura da cabeça, na volta os jogadores trocam de posição;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- b. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

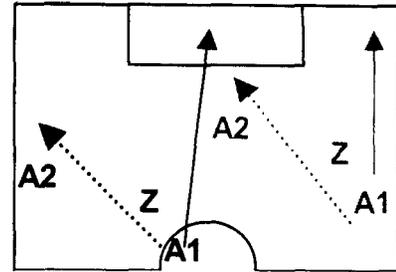
Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

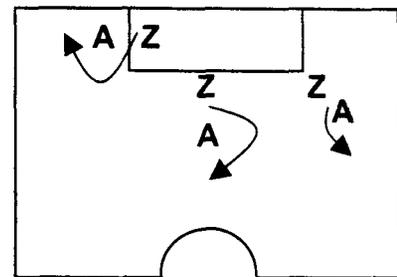
8.13.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Atenção Dividida & Antecipação

Conceito: Atenção dividida – quando existem 2 atacantes contra apenas 1 defensor, o defensor deve assumir uma posição intermediária (dividida), que permita tanto bloquear o atacante com bola como interceptar o passe para o atacante sem bola.

Apesar de tentar fazer duas ações ao mesmo tempo, o defensor deve dar mais ênfase para aquela que representa maior risco de gol (por exemplo: no caso dos jogadores pretos, o zagueiro deve marcar com mais ênfase o bloqueio, pois o atacante A1 pode penetrar diretamente para o gol, enquanto que o passe para o jogador A2 desloca a bola para lateral; no caso dos jogadores cinzas, a situação se inverte, pois o passe para o jogador A2 que está no centro, de frente para o gol é mais perigoso do que a progressão do atacante A1 em direção à linha de fundo – fig 23).



Antecipação – o atacante que está no triângulo de ataque, ou seja, na iminência de receber a bola, deve ser marcado de perto; o objetivo do defensor é antecipar-se, interceptando o passe antes que a bola seja dominada pelo atacante (tomar a frente – fig 24).

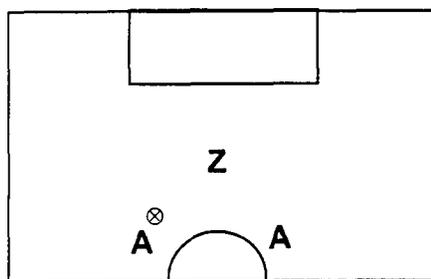


Exercícios

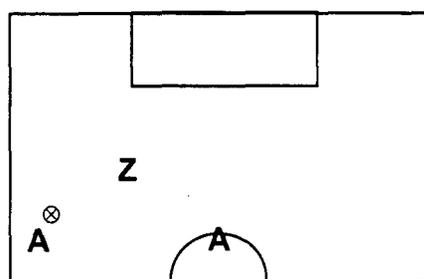
Mini-jogo -

As situações de jogo onde se observa uma inferioridade numérica da defesa em relação ao ataque implicam na duplicação das funções dos defensores que devem, ao mesmo tempo, bloquear (evitando a penetração) e interceptar (impedir a infiltração). O caso da antecipação, diferentemente, envolve situações de marcação individual sob pressão, com um maior número de jogadores (5X5), tendo em vista não restringir as possibilidades de ataque, tornando-o facilmente previsível.

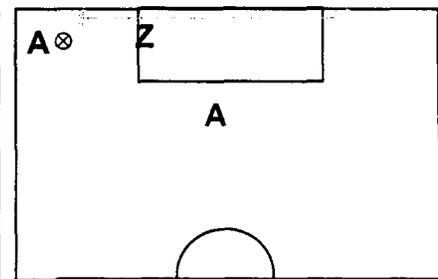
Diagrama 121 – (2X1): Ataque pelo meio, defesa na frente da grande área. **Diagrama 122 – (2X1):** Ataque pela lateral, defesa na diagonal da grande área. **Diagrama 123 – (2X1):** Ataque pelo canto, defesa do lado da grande área.



Trocar a bola de lado

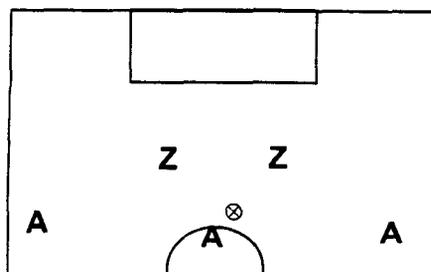


Mudar a posição dos jogadores



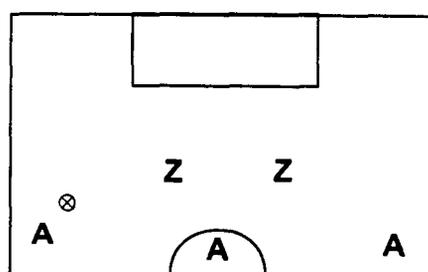
Mudar a posição dos jogadores

Diagrama 124 - (3X2): Ataque pelo meio, defesa em linha.



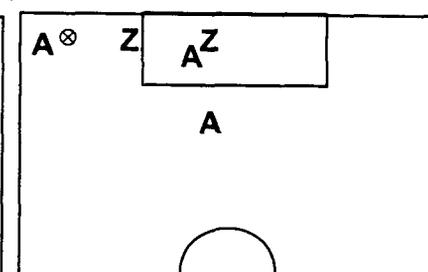
Mudar a posição dos jogadores

Diagrama 125 - (3X2): Ataque pela lateral, defesa em linha.



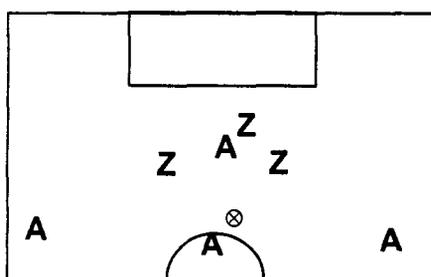
Mudar a posição dos jogadores

Diagrama 126 - (3X2): Ataque pelo canto, defesa em linha.



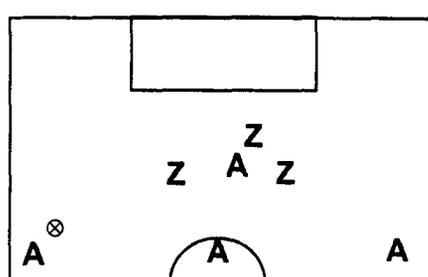
Mudar a posição dos jogadores

Diagrama 127 - (4X3): Ataque pelo meio, defesa mista – um fixo e dois com marcação individual.



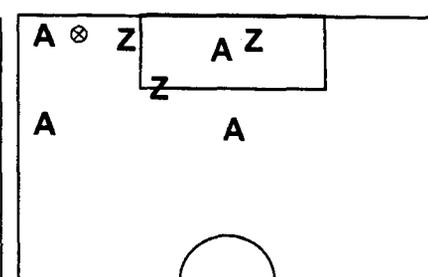
Mudar a posição dos jogadores

Diagrama 128 - (4X3): Ataque pela lateral, defesa mista – um fixo e dois com marcação individual.



Mudar a posição dos jogadores

Diagrama 129 - (4X3): Ataque pelo canto, defesa com marcação individual.



Mudar a posição dos jogadores

Antecipação

Diagrama 130 - (4X4): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e três marcando individualmente.

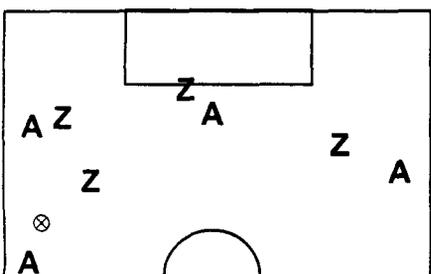


Diagrama 131 - (4X4): Ataque pela lateral; defesa em losango (1-2-1).

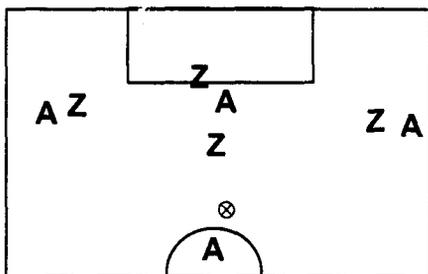


Diagrama 132 - (5X5): Ataque pela lateral; defesa mista – triângulo (1-2) e um marcando individualmente.

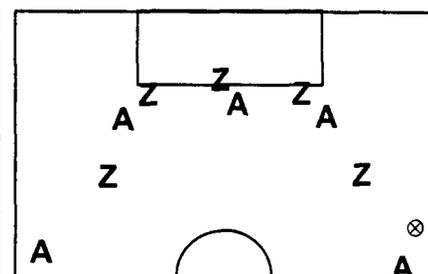


Diagrama 133 - (5X5): Ataque pela lateral; defesa mista – triângulo invertido (2-1) e dois marcando individualmente.

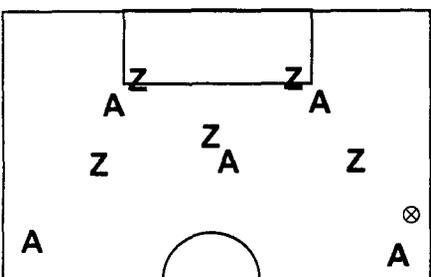


Diagrama 134 - (5X5): Ataque pela lateral; defesa mista – triângulo invertido (2-1) e dois marcando individualmente.

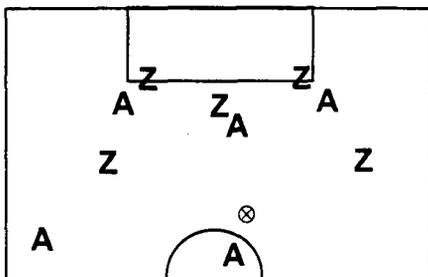
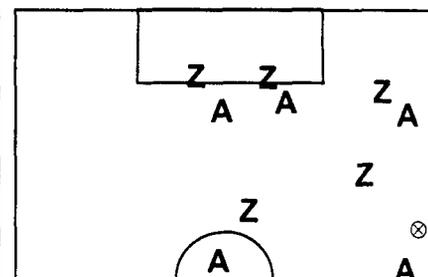


Diagrama 135 - (5X5): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e três marcando individualmente.





8.14. Décima Terceira Semana

8.14.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- d. Dar um giro completo em volta do próprio corpo;
- e. Dar um salto como se fosse cabecear;
- f. Dar 2 passos longos.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- c. Trocar passes, dando apenas 1 toque na bola, que deve quicar apenas uma vez no chão entre os jogadores;
- d. Deixar a bola passar entre as pernas e dar um toque de letra, dominando-a a frente para depois devolve-la para o companheiro ligeiramente atrasada.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- b. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado (o jogador que está de costas não deve se limitar a parar a bola, devendo chuta-la para que volte o mais rápido possível para os pés do companheiro);

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessarão o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

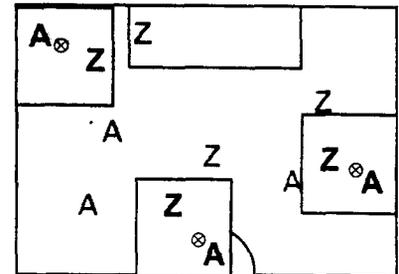
8.14.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Espaço Próximo – Cobertura

Conceito: Espaço Próximo (Cobertura) – tem por objetivo transferir para o segundo homem na posição defensiva a responsabilidade pelo bloqueio, permitindo que o defensor que faz o combate direto possa disputar a posse da bola com o atacante – ESPAÇO PRÓXIMO (como se estivesse isolado do jogo).

Defesa

Primeiro Homem – dar combate direto ao atacante tentando obter a posse da bola – disputa do espaço próximo – uma vez que não precisa se preocupar com o bloqueio, ficando atento para a interceptação do passe para outros atacantes (alternativa mais indicada para o ataque);

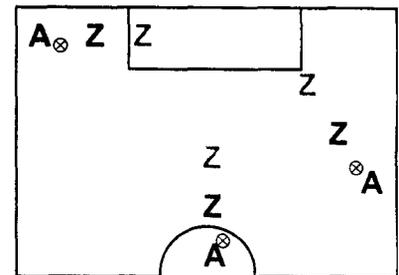
Segundo Homem – manter uma posição de bloqueio que isole os dois jogadores das demais ações e jogo, estando atento à possibilidade de interceptação que não coloque em risco a função primordial de bloqueio. Se o atacante passa a bola para outro jogador desmarcado, a cobertura deve se movimentar para bloquear o novo atacante com bola, enquanto o primeiro homem se movimenta para fazer a cobertura do seu companheiro (fig 26).



Ataque

Atacante com a bola:

Objetivo: analisar as alternativas de jogo, estando atento para não perder a posse da bola; tão logo seja possível, passar a bola para outro jogador melhor posicionado (ou seja, com melhores opções para armação do ataque).



- ✓ Manter a posse da bola esperando o apoio de outro atacante;
- ✓ Proteger a bola da pressão da defesa;
- ✓ Tentar uma finta curta que lhe permita vencer o primeiro homem da defesa e enfrentar o bloqueio do segundo homem, tentando aproximar-se do gol para chutar ou cruzar a bola (verificar as possibilidades de penetração existentes de acordo com o posicionamento dos defensores – fig 27);

Atacante sem bola – apoiar o ataque posicionando-se para receber a bola, de preferência desmarcado.

Exercícios

Mini-jogo – 1X2, 2X3, 1+1X2+1, 2+1X3+1

O conceito de espaço próximo se correlaciona com as situações de jogo onde se observa uma superioridade numérica da defesa em relação ao ataque, ou seja, onde existe uma cobertura que assume a função de bloqueio e libera o defensor que dá o primeiro combate para disputar diretamente a posse da bola. Nesses casos os defensores marcam sempre na linha de gol.

Diagrama 136 (1X2) – Atacante recebe a bola na frente do gol, com defensores posicionados atrás, passe do meio e da lateral. Posteriormente, incluir mais um atacante para apoiar o ataque e mais um defensor na recuperação (1+1X2+1).

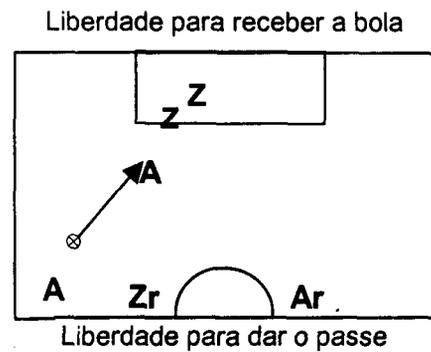
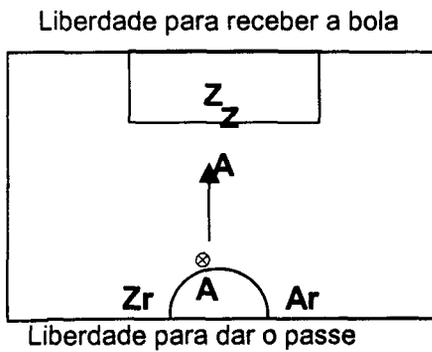


Diagrama 137 (1X2) – Atacante recebe a bola na lateral, com defensores posicionados atrás, passe do meio ou passe da lateral. Posteriormente, incluir mais um atacante para apoiar o ataque e mais um defensor na recuperação (1+1X2+1).

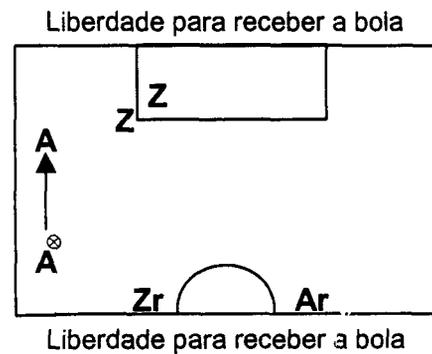
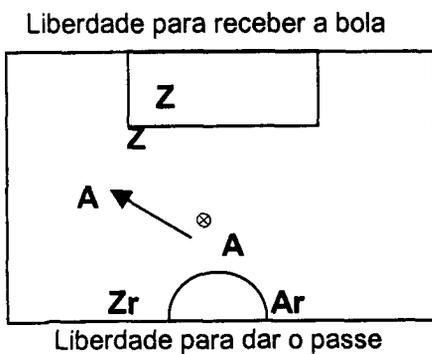


Diagrama 138 (1X2) – Atacante recebe a bola no canto, com defensores posicionados atrás, passe da lateral e do meio. Posteriormente, incluir mais um atacante para apoiar o ataque e mais um defensor na recuperação (1+1X2+1).

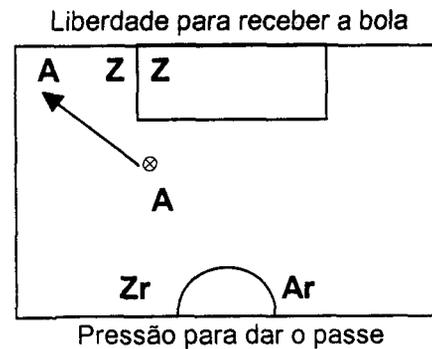
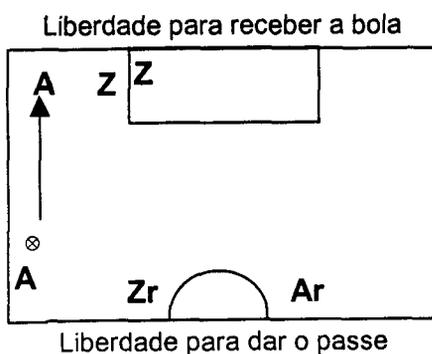


Diagrama 139 (2X3) – Ataque pelo meio; defesa em triângulo (1-2). Posteriormente, incluir mais um atacante para apoiar o ataque e mais um defensor na recuperação (2+1X3+1).

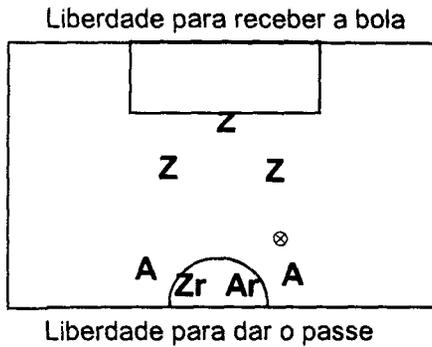


Diagrama 140 (2X3) – Ataque pelo meio; defesa em triângulo invertido (2-1). Posteriormente, incluir mais um atacante para apoiar o ataque e mais um defensor na recuperação (2+1X3+1).

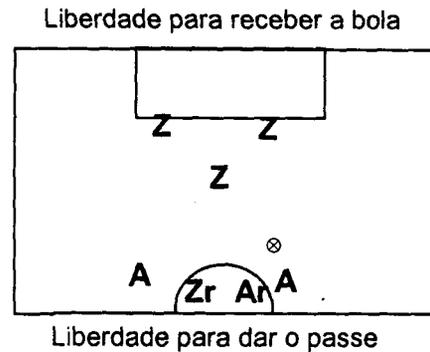


Diagrama 141 (2X3) – Ataque pela lateral; defesa em triângulo (1-2). Posteriormente, incluir mais um atacante para apoiar o ataque e mais um defensor na recuperação (2+1X3+1).

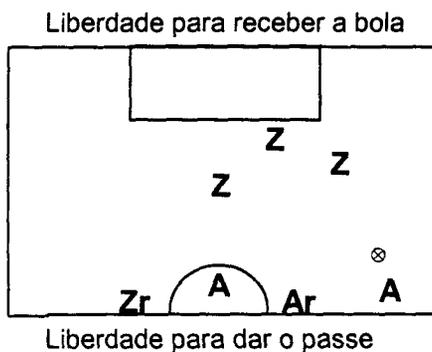
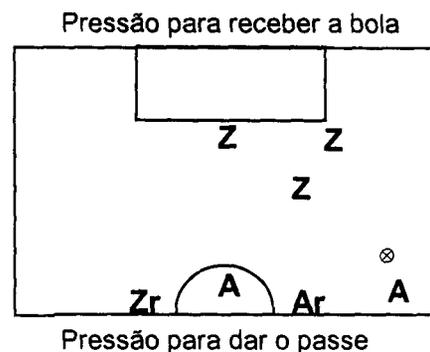


Diagrama 142 (2X3) – Ataque pela lateral; defesa em triângulo invertido (2-1). Posteriormente, incluir mais um atacante para apoiar o ataque e mais um defensor na recuperação (2+1X3+1).





8.15. Décima Quarta Semana

8.15.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- d. Fazer um agachamento completo;
- e. Tocar com os calcanhares nas mãos atrás do corpo;
- f. Dar 4 passos em zigue-zague.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- c. Receber a bola com a perna atrasada, dar um giro e depois devolve-la na perna atrasada do companheiro;
- d. Dar o passe na altura do peito para que o outro domine a bola, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- b. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

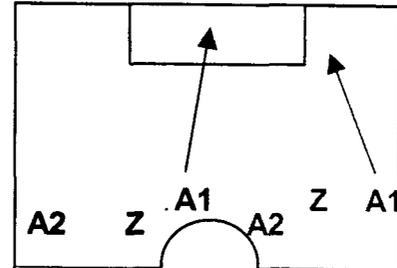
Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola (por exemplo, atravessar o campo conduzindo a bola, dando 3 toques no alto sem deixá-la cair e em seguida passa-la para o companheiro).

8.15.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Espaço Livre – Contra-Ataque

Conceito: Espaço Livre – situações de jogo nas quais os atacantes não sofrem bloqueio direto da defesa tendo espaço livre a sua frente para progredir com a bola, seja por meio de drible ou passe, em outras palavras, o defensor está ao lado ou atrás do atacante – geralmente ocorre nos momentos de contra-ataque ou seja, transição rápida da defesa para o ataque.

Ataque – objetivo: aproveitar a oportunidade para se aproximar rapidamente do gol, criando espaço para finalização (chute a gol) ou para o cruzamento da bola em direção à grande área (assistência). Requer agilidade para conduzir a bola e, ao mesmo tempo, visualizar as alternativas de ataque existentes.

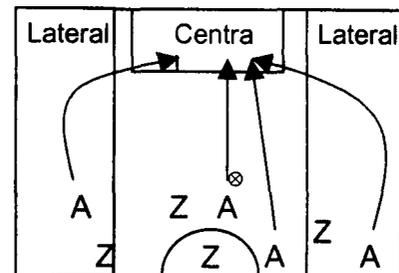
Defesa – objetivo: recuperar a posição de bloqueio ou de interceptação ou, se possível, parar o jogo.



Contra-ataque – é a ação de, após conseguir recuperar a posse da bola, aproximar-se de forma rápida e organizada da zona de chute ou de cruzamento, para tentar uma posição favorável à finalização, surpreendendo a defesa adversária, que não tem tempo suficiente para se recompor. Uma das características do contra-ataque é tentar obter uma superioridade numérica em relação à defesa. Constitui-se na primeira opção para a armação do ataque.

Na organização do contra-ataque, o campo deve ser dividido em 3 faixas, corredores ou ruas, sendo uma central e duas laterais, os jogadores devem:

- distribuir-se no campo de forma a ocupar os 3 corredores;
- conduzir a bola preferencialmente pelo corredor central;
- deslocarem-se a reboque dos jogadores que puxaram o contra-ataque (vir atrás como um trailer), posicionando-se na grande área para aguardar a centralização da bola ou a possibilidade de aproveitar um rebote ofensivo (fig 29).



Seqüência das ações de contra-ataque:

- 1 – recuperar a posse da bola;
- 2 – fazer um primeiro passe rápido para um jogador posicionado na lateral ou na frente;
- 3 – selecionar um dos 3 corredores de ataque e avançar o mais rápido possível com a bola;
- 4 – ocupar os 3 corredores;
- 5 – não chutar até estar numa posição favorável (dentro da zona de chute);
- 6 – avaliar o equilíbrio numérico;
- 7 – trazer a bola para o corredor central;
- 8 – evitar passes complicados ou em disputa (manter a posse da bola);
- 9 – escalonar o contra-ataque quando a equipe adversária é mais rápida do que o ataque ou quando o jogador que recuperou a bola é rapidamente marcado.

Exercícios

Mini-jogo – 1X1, 2X1, 1X2, 2X2, 3X3, 3X2, 2X3, 4X4

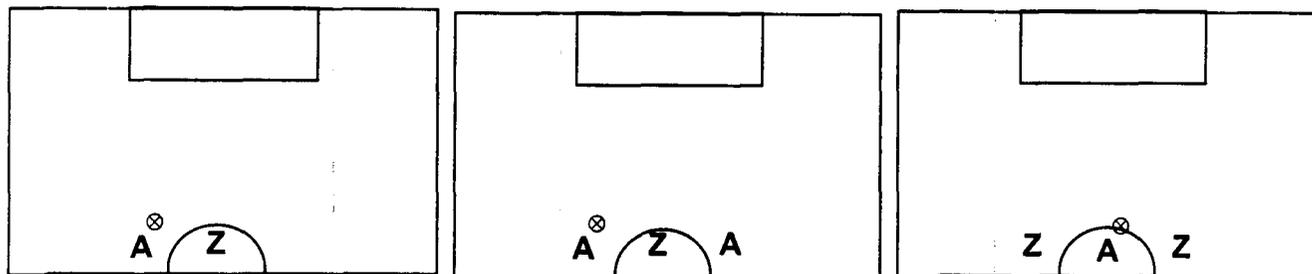
O conceito de espaço livre destaca a importância do drible e de uma estratégia de ocupação do espaço; deve ser treinado nos mais variados esquemas possíveis.



Diagrama 143 – (1X1): Ataque pela lateral; defesa em triângulo (2-1).

Diagrama 144 – (2X1): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e dois marcando individualmente.

Diagrama 145 – (1X2): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e um marcando individualmente.

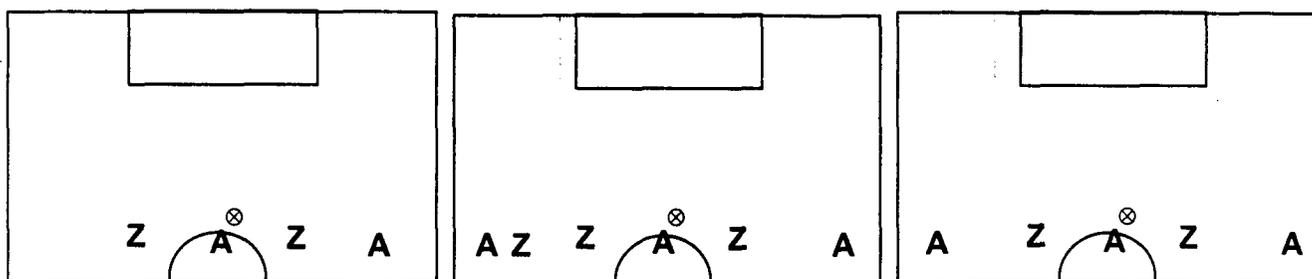


Cada vez o atacante com bola parte de um corredor diferente: lateral esquerda, central ou lateral direita.

Diagrama 146 – (2X2): Ataque pela lateral; defesa em triângulo (2-1).

Diagrama 147 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e dois marcando individualmente.

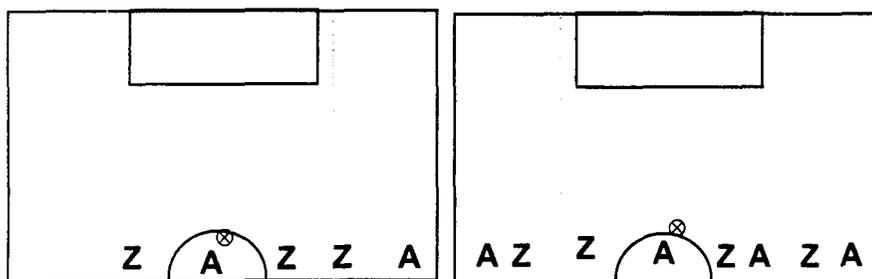
Diagrama 148 – (3X2): Ataque pela lateral; defesa mista – dois fixos e um marcando individualmente.



Cada vez o atacante com bola parte de um corredor diferente: lateral esquerda, central ou lateral direita.

Diagrama 149 – (2X3): Ataque pela lateral; defesa em triângulo (2-1).

Diagrama 150 – (4X4): Ataque pela lateral; defesa mista – um fixo e dois marcando individualmente.



Cada vez o atacante com bola parte de um corredor diferente:
lateral esquerda, central ou lateral direita.



8.16. Décima Quinta Semana

8.16.1. Aquecimento com bola

1 – Corrida para frente

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um ao lado do outro; correr em volta do campo.

Atividade: correr em volta do campo, intensidade média, trocando passes rasteiros; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- d. Dar um salto encostando os joelhos no peito;
- e. Dar um chute alto, cada vez com a perna de um lado;
- f. Tocar com as mãos no peito do pé na parte da frente do corpo.

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 3 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 9 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, entre a primeira e a segunda série de tarefas e após a última série.

2 – Corrida de lado

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da lateral do campo, correr em volta do campo (posicionar cones demarcando o local onde os jogadores devem passar para o outro lado do campo, deslocando um de costas e o outro de frente).

Atividade: correr de lado ao longo da lateral do campo, intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- c. Receber a bola com um pé passa-la rapidamente para o outro e, em seguida, devolve-la para o companheiro;
- d. Dar o passe a meia altura para que o outro domine a bola na coxa, coloque-a no chão e a devolva do mesmo modo que recebeu;

Execução: cada tarefa deve ser executada durante uma volta completa; ao completar as 2 tarefas, repetir a série 3 vezes, totalizando 6 voltas no campo.

Observação Especial: incluir um tiro de 60 metros de extensão, conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício.

3 - Corrida de Costas

Organização: jogadores agrupados dois a dois, posicionados um de frente para o outro, ao longo da linha de fundo, correr atravessando o campo de uma linha de fundo para outra, enquanto um jogador se desloca de frente o outro se desloca de costas, na volta as posições se invertem.

Atividade: correr, um de frente e o outro de costas, com intensidade média, trocando passes; entre um passe e outro, executar as seguintes tarefas:

- b. Trocar passes rasteiros, alternando a perna de chute, cada vez de um lado;

Execução: cada dupla deve repetir uma vez todo o exercício, que se completa quando os dois jogadores já executaram a mesma tarefa; com isso atravessaram o campo 4 vezes.

Observação Especial: na segunda sessão de treinamento, incluir dois tiros de 30 metros (aproximadamente meio campo), conduzindo a bola em velocidade submáxima, após a realização de todo o exercício; dar um intervalo de pelo menos 1 minuto entre um e o outro, intercalando uma atividade de domínio de bola.

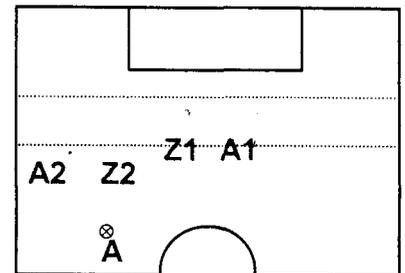
8.16.2. Exercícios sobre os Conceitos Táticos Invariantes: Espaço Demarcado – Impedimento

Conceito: Espaço Demarcado (Impedimento) – ajuste dos demais jogadores à movimentação do último defensor, que avança para restringir os espaços de ação dos atacantes.

Ataque – objetivo: observar o posicionamento dos jogadores da defesa acompanhando a dinâmica do fluxo de jogo (avançar e recuar), não ficando em posição irregular (na frente do último homem).

Análise das alternativas de jogo:

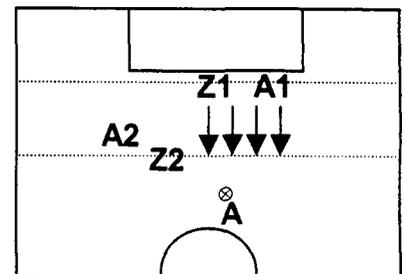
- ✓ posicionar-se na frente ou na mesma linha do último homem da defesa adversária, ficando em posição regular (sem impedimento – jogadores cinzas);
- ✓ forçar a linha de impedimento a recuar, aumentando os espaços de ação do ataque.



Defesa – objetivo: fazer a linha de impedimento, diminuindo os espaços de ação do ataque adversário (comprimir o ataque junto da linha média do campo);

Análise das alternativas de jogo

- ✓ acompanhar a dinâmica do fluxo de jogo (ataque e defesa), avançando a defesa para deixar os atacantes em impedimento.



Exercícios

Mini-jogo – 3X3

O conceito de espaço demarcado faz com que o atacante fique com a atenção dividida, tendo que acompanhar as ações com bola e, ao mesmo tempo, preocupar-se com a dinâmica de movimentação dos defensores, avançando e recuando para restringir o espaço livre para armação do ataque. Os exercícios serão realizados com esquemas de 3X3 para facilitar a visualização da linha de impedimento por parte dos atacantes, e depois com um número maior de jogadores, para exigir também que os próprios defensores fiquem atentos à movimentação do último homem.

Diagrama 151 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa com marcação individual (trocar de posição)

Diagrama 152 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa com marcação individual (trocar de posição).

Diagrama 153 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa com marcação individual (trocar de posição).

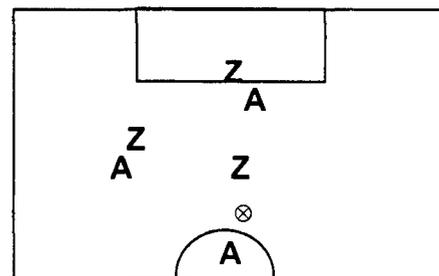
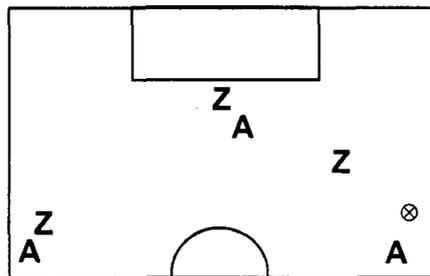
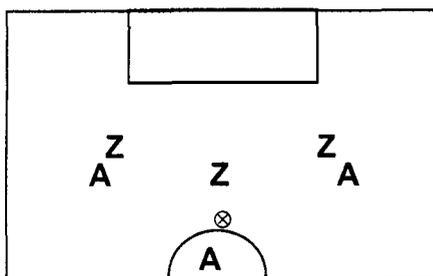
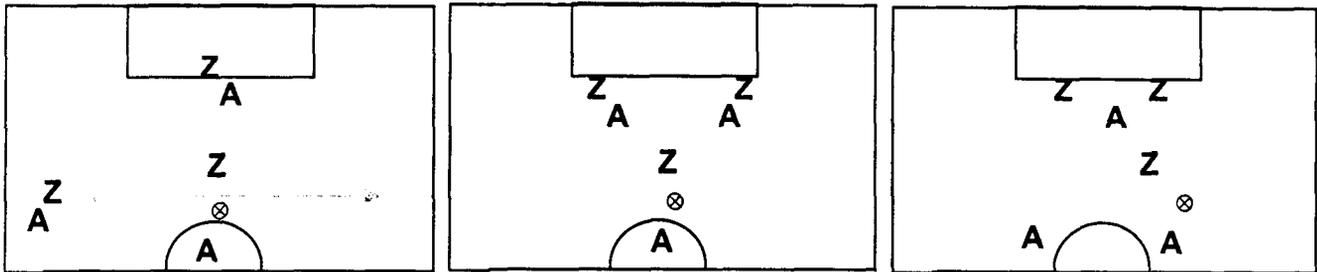




Diagrama 154 – (3X3): Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e dois com marcação individual invertido (2-1) (trocar de posição)
Diagrama 155 – (3X3): Ataque pela lateral; defesa em triângulo invertido (2-1) (trocar de posição).
Diagrama 156 – (4X4): Ataque pelo meio; defesa mista – um fixo e dois com marcação individual (trocar de posição).



Retomar alguns esquemas anteriores de 4X4 e 5X5.

Universidade de Brasília
Programa de Doutorado e Mestrado em Ciências da Saúde

Apêndice 4 – Termo de consentimento livre e esclarecido

Projeto de Pesquisa

Título da pesquisa

Estudo Experimental do Desenvolvimento das Habilidades Táticas no Futebol

Pesquisador Responsável

Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende

Orientador: Hiram Valdés

Eu, _____, abaixo assinado, na
qualidade de responsável legal pelo menor _____, declaro ter
lido ou ouvido, e compreendido totalmente, o presente termo de consentimento livre e
esclarecido, que descreve as implicações da participação do menor supracitado como
voluntário nessa pesquisa, concordando, de comum acordo com o mesmo, com os
seguintes termos:

1. Estou participando de minha livre e espontânea vontade de uma pesquisa para verificar a eficácia de um modelo de ensino das habilidades táticas no futebol, voltado para a iniciação esportiva de jovens nas categorias sub 15 e sub 17, sendo submetido a realização de testes físicos, medidas corporais, filmagens dos treinos/jogos e questionários sobre a situação sócio-econômica da minha família e sobre minhas experiências anteriores e expectativas em relação ao futebol. É uma pesquisa que se dedica a identificação de métodos de treinamento mais adequados para o aumento da performance esportiva dos jogadores e, conseqüentemente, para a preparação de atletas de alto nível.
2. Nenhum tipo de pagamento será efetuado pela minha participação como voluntário(a), e os pesquisadores não tem qualquer responsabilidade por eventuais problemas a não ser os comprovadamente provocados pela participação na pesquisa.
3. A pesquisa compreende a participação num programa experimental de ensino das habilidades táticas no futebol e em avaliações rendimento técnico-tático obtido ao longo do ano. O método de ensino proposto pretende desenvolver jogadores dotados de inteligência de jogo e autonomia na resolução dos problemas táticos do futebol, capazes de selecionar a jogada mais adequada de acordo com as diversas situações encontradas durante a partida.
4. Estou ciente e atesto ter recebido as recomendações sobre os procedimentos básicos para a realização do treinamento e dos testes, no que se refere a vestimenta, alimentação e condições ambientais tendo sido exigido e entregue por mim o exame médico atestando que estou apto a prática esportiva e para realização de testes de esforço máximo ou autorização equivalente.
5. As avaliações incluem:
 - 5.1. Composição corporal – onde serão realizadas uma série de medidas corporais tais como, peso, altura, dobras cutâneas, diâmetros ósseos entre outras, tomadas em diversas partes do corpo, por membros da equipe antropométrica do Laboratório de Aptidão Física e Movimento da Faculdade de Educação Física da UnB - AFiM, sob a supervisão do Pesquisador Responsável;
 - 5.2. Testes de aptidão física – onde deverei executar algumas tarefas físicas previamente descritas e/ou exemplificadas, por orientação dos membros da equipe de avaliação funcional do Laboratório de Aptidão Física e Movimento

da Faculdade de Educação Física da UnB - AFiM, sob a supervisão do Pesquisador Responsável, para medir força, resistência, agilidade e velocidade;

- 5.3. Observações – onde serão realizadas filmagens dos treinos e jogos em que estarei participando ao longo do processo de preparação técnica e tática e/ou de competição.
6. Estou ciente que a duração de cada sessão para coleta de dados será em torno de 40 a 60 minutos. As medidas corporais e os testes físicos geralmente são realizados em conjunto, 4 (quatro) vezes ao longo do ano, mas poderão ser repetidos de acordo com a necessidade da pesquisa. As filmagens serão semanais, praticamente fazendo parte da rotina de treinamento.
7. As medidas corporais e os testes físicos não implicam em qualquer risco esperado, pois compreendem apenas o registro de informações (medidas) corporais e a execução de testes físicos e motores simples, que apesar da participação ativa, não implicam em esforço físico significativo.
8. As filmagens somente poderão ser utilizadas para o registro e avaliação dos treinos e da performance individual e por equipe dos jogadores, sendo vedado sua utilização para qualquer outro fim.
9. Quando os exames estiverem concluídos, serei informado (a) detalhadamente sobre os resultados obtidos.
10. Qualquer informação ou resultados obtidos serão mantidos sob sigilo, e a descrição dos mesmos em publicações científicas ocorrerão sem qualquer possibilidade de identificação da pessoa avaliada.
11. Entendo que poderei não ter qualquer benefício pela participação nessa pesquisa, a não ser a realização de exames especializados que indicarão o meu estado de saúde ou a minha condição física e o aprendizado das habilidades técnico-táticas do futebol.
12. Tenho assegurado o direito de abandonar a participação nessa pesquisa a qualquer momento, sem qualquer consequência, bastando para isso comunicar o meu desejo aos Pesquisadores.
13. Essa pesquisa foi aprovada quanto a sua ética científica pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, de acordo com as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. A este Comitê cabe a solução ou o encaminhamento de quaisquer questões éticas que possam surgir nessa pesquisa, de interesse do Voluntário(a) ou dos Pesquisadores envolvidos.

Brasília, ____ de _____ de _____.

(Voluntário ou Responsável Legal)

(Nome e Assinatura do Pesquisador Responsável)

5) Descrição dos exercícios:

Exercício número: ____ – descrição sumária:

Esquemática gráfica do exercício supracitado:

Legenda:

Jogador: +

Demarcador: Δ Bola: \circ Corrida sem bola: \longrightarrow Deslocamento da bola: \dashrightarrow

Drible:

a) Assinalar os fundamentos básicos que fazem parte do exercício supracitado:

ATAQUE	DEFESA	GERAIS
<input type="checkbox"/> Chute	<input type="checkbox"/> Marcação	<input type="checkbox"/> Rebote
<input type="checkbox"/> Passe	<input type="checkbox"/> Antecipação	<input type="checkbox"/> Bola parada
<input type="checkbox"/> Cruzamento	<input type="checkbox"/> Cobertura	<input type="checkbox"/> Cabeceio
<input type="checkbox"/> Drible	<input type="checkbox"/> Linha de impedimento	

b) Tempo utilizado para preparação e explicação do exercício: |__|__| minutos

c) Tempo utilizado para execução do exercício: |__|__| minutos

d) Assinalar o objetivo predominante do exercício (pode assinalar mais de um item):

técnico

tático

preparação física

Exercício número: ____ – descrição sumária:

Esquemática gráfica do exercício supracitado:

Legenda:

Jogador: +

Demarcador: Δ Bola: \circ Corrida sem bola: \longrightarrow Deslocamento da bola: \dashrightarrow

Drible:

a) Assinalar os fundamentos básicos que fazem parte do exercício supracitado:

ATAQUE	DEFESA	GERAIS
<input type="checkbox"/> Chute	<input type="checkbox"/> Marcação	<input type="checkbox"/> Rebote
<input type="checkbox"/> Passe	<input type="checkbox"/> Antecipação	<input type="checkbox"/> Bola parada
<input type="checkbox"/> Cruzamento	<input type="checkbox"/> Cobertura	<input type="checkbox"/> Cabeceio
<input type="checkbox"/> Drible	<input type="checkbox"/> Linha de impedimento	

b) Tempo utilizado para preparação e explicação do exercício: |__|__| minutos

c) Tempo utilizado para execução do exercício: |__|__| minutos

d) Assinalar o objetivo predominante do exercício (pode assinalar mais de um item):

técnico

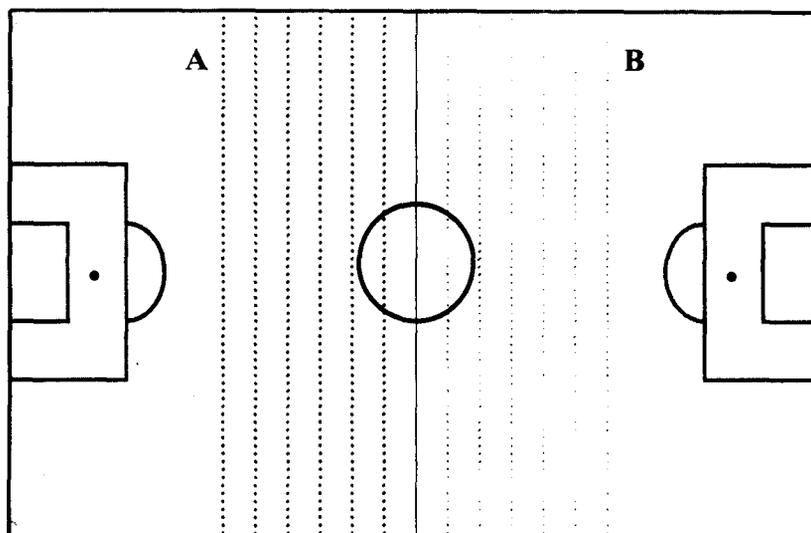
tático

preparação física

Apêndice 6 – Inventário de Avaliação da Performance Tática - IAPT

Definição da terminologia específica do futebol

Conceitos utilizados para identificar as partes do campo



Contorno externo

- ✓ Linhas pretas – linhas de fundo
- ✓ Linhas verdes – linhas laterais

Demarcações internas

- ✓ Linhas azuis – linhas da grande área ou área penal
- ✓ Linhas vermelhas – linhas da pequena área ou área de meta
- ✓ Ponto preto – marca para cobrança do pênalti
- ✓ Semicírculo marrom – meia lua (área de distância mínima do jogador que cobra o pênalti)
- ✓ Cantos laranjas – linhas da área de cobrança do tiro de canto
- ✓ Linhas pontilhadas marrom – parte do campo correspondente à intermediária defensiva da equipe situada no lado A e ofensiva da equipe situada no lado B
- ✓ Linhas pontilhadas laranjas – parte do campo correspondente à intermediária defensiva da equipe situada no lado B e ofensiva da equipe situada no lado A

Definição das categorias para observação das habilidades táticas no futebol

As ações de jogo podem ser divididas em duas posições básicas: **ataque** e **defesa**, variando de acordo com a *posição tática do jogador* e o conjunto de habilidades específicas requeridas em cada posição.

A avaliação da performance no jogo requer o acompanhamento de *todas as ações* do jogador durante a partida, assim como a mensuração de todos os componentes que caracterizam as habilidades táticas e seus elementos de execução técnica. No caso do futebol, o jogo pode ser dividido em dois blocos de ações: a **movimentação sem a posse da bola** e a **ações com a posse da bola**. O tempo e a forma de posicionamento dos jogadores nas situações de **bola parada** caracterizam uma situação particular que deve ser avaliada separadamente. Uma síntese representativa do agrupamento dessas categorias é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Ações no futebol conforme a posição básica (ataque ou defesa) e os fundamentos técnico-táticas específicos

POSIÇÕES BÁSICAS	
ATAQUE	DEFESA
<p>A. Com posse da bola</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chute 2. Passe 3. Cruzamento 4. Drible 5. Finta 6. Recepção 7. Rebote 8. Cabeceio <p>B. Sem posse da bola</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Apoio, Suporte ou Desmarcação 10. Posicionamento 11. Ajuste <p>C. Bola parada</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Cobrança de tiro livre direto 13. Cobrança de tiro livre indireto 14. Cobrança de tiro de canto 15. Cobrança de tiro penal 16. Cobrança de arremesso lateral 	<p>A. Com disputa da bola</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloqueio 2. Interceptação 3. Disputa da bola 4. Limpar a defesa (chutão) 5. Roupada de bola 6. Rebotear 7. Interromper o ataque 8. Recuperação <p>B. Sem disputa da bola</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Cobertura 10. Marcação 11. Linha de impedimento <p>C. Bola parada</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Cobrança de tiro de meta

ATAQUE

A. Terminologia técnica descritiva das ações de ataque *com* a posse da bola:

1. **Chute** – chutar a bola em direção ao gol (finalização);
2. **Passe** – chutar a bola para um companheiro de equipe;
3. **Cruzamento** – passar a bola para companheiro de equipe posicionado dentro da grande área;
4. **Drible** – conduzir a bola por mais de três metros ou dando mais de três toques, sem perder a posse da bola (*deve ser quantificado: curto, médio ou longo*);
5. **Finta** – enganar o adversário, livrando-se da marcação e/ou criando espaços livres, sem perder a posse da bola;
6. **Recepção** – obter e manter a posse da bola passada em sua direção;
7. **Rebote** – disputar a posse da bola rebatida para fora da grande área;
8. **Cabeceio** – impulsionar a bola com a cabeça; de acordo com a situação de jogo, pode ser utilizado como uma finalização (em direção ao gol) ou um passe.

B. Terminologia técnica descritiva das ações de ataque *sem* a posse da bola:

9. **Apoio ou Suporte** – *sem* a posse da bola, posicionar-se no campo de forma a dar opção ao companheiro de lhe passar a bola;
10. **Desmarcação** - movimentar-se *sem* a posse da bola oferecendo novas opções de ataque (apoio) para o jogador com a posse da bola (*triângulo* ou *leque*);
11. **Posicionamento** – *sem* a posse da bola, posicionar-se no campo de acordo com as suas funções táticas no ataque;

12. **Ajuste** – *sem* a posse da bola, movimentar-se no campo acompanhando o fluxo das ações de defesa e ataque durante a partida, evitando ficar em impedimento.

C. Terminologia técnica descritiva das ações de ataque com a bola parada:

Cobrança – reiniciar o jogo, da posição determinada pelo juiz, chutando a bola em direção ao gol ou passando a bola para um companheiro de equipe;

13. **Cobrança de tiro livre direto** – chutar a bola direto em direção ao gol ou passar a bola para um companheiro de equipe;

14. **Cobrança de tiro livre indireto** – passar ou cruzar a bola para um companheiro de equipe;

15. **Cobrança de tiro de canto** – quando a bola sai pela linha de fundo, por fora do gol, tendo sido jogada por um membro da equipe defensora, cobrar da marca própria – *correspondente à bandeira de canto mais próxima do local onde a bola saiu*;

16. **Cobrança de tiro penal** – quando a falta é cometida dentro da grande área, cobrar da marca própria – *localizada numa linha imaginária, perpendicular ao meio da linha de fundo, numa distância de onze metros* – chutando direto para o gol;

17. **Cobrança de arremesso lateral** – após a bola ter saído pela linha lateral, tendo tocado por último num jogador da equipe adversária, lançar a bola com as duas mãos por cima da cabeça, sem retirar os pés do chão.

DEFESA

A. Terminologia técnica descritiva das ações de defesa com disputa da bola:

1. **Bloqueio** – posicionar-se entre o atacante e o gol, impedindo a *progressão do atacante com a posse da bola*, diminuindo os espaços viáveis para realização da jogada;
2. **Interceptação** – antecipar a jogada, interceptando o passe, total ou parcialmente;
3. **Disputa da bola** – combater diretamente o atacante visando obter a posse da bola;
4. **Limpar a defesa (chutão)** – chutar a bola com força de modo a afastá-la de uma zona onde há perigo de armação e/ou finalização do ataque (para fora ou para frente);
5. **Roubada de bola** – obter a posse da bola aproveitando a distração do adversário;
6. **Rebotear** – rebater a bola que foi cruzada pelo ataque para dentro da grande área, retirando-a das imediações do gol;
7. **Interromper o ataque** – fazer a falta (*segurar* a bola ou o jogador) para impedir a construção da jogada de ataque ou uma situação de risco imediato de gol;
8. **Recuperação** – correr para retomar a posição tática correspondente a sua função, de forma a poder realizar uma das funções defensivas supracitadas.

B. Terminologia técnica descritiva das ações de defesa sem disputa da bola:

9. **Cobertura** – apoiar o jogador de defesa que dá o primeiro combate ao atacante com a posse da bola;
10. **Marcação** – posicionar-se no campo de acordo com as suas funções táticas na defesa, neutralizando os atacantes sem bola e fechando os espaços de armação do ataque;
11. **Linha de impedimento** – fazer a posição de base ou acompanhar o avanço da linha de impedimento, distanciando o ataque adversário de sua meta ou deixando-o em posição irregular.

C. Terminologia técnica descritiva das ações de defesa com a bola parada:

12. **Cobrança de tiro de meta** – quando a bola sai pela linha de fundo, por fora do gol, jogada por um membro da equipe atacante adversária, cobrar de qualquer lugar dentro da pequena área.

Descrição das categorias comportamentais utilizadas na observação das ações táticas realizadas durante uma partida de futebol

As categorias serão classificadas em duas grandes áreas, Ataque e Defesa, cada uma com diferentes áreas específicas, classes e categorias comportamentais, conforme a terminologia técnica apresentada na seção anterior.

Área I – ATAQUE

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 1 Chute – chutar a bola em direção ao gol.

1.1. Chute de acordo com a posição de onde é realizado:

1.1.1. **Chute Dentro da Área** – chutar a bola dentro da grande área (incluindo a pequena área).

1.1.2. **Chute da Intermediária** – chutar a bola da intermediária, longe da grande área, a uma distância de pelo menos 10 metros;

1.1.3. **Chute Frontal** – chutar a bola na parte frontal e próximo da grande área, a menos de 5 metros, nas imediações da meia-lua;

1.1.4. **Chute Lateral** – chutar a bola em diagonal na parte lateral e próximo da grande área;

1.2. Chute de acordo com o resultado:

1.2.1. **Chute Gol** – chutar a bola acertando no gol, independente de converter o gol ou da bola ser defendida pelo goleiro;

1.2.2. **Chute para Fora ou Cortado** – chutar a bola de forma a passar por cima ou pelo lado, não acertando as balizas, ou chutar a bola de forma a bater ou ser bloqueada por algum jogador.

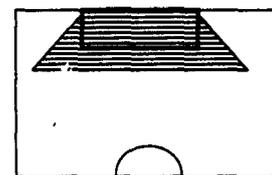
Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- Correta

* aproveitar a oportunidade de chutar a gol, quando se está numa posição favorável (dentro da zona de chute – diagrama ao lado);

Obs: assinalar com um risco os chutes para fora ou cortados e com um X os chutes que acertaram o gol, *independente* de terem sido defendidos ou convertidos em gol.



- Errada

* chutar para o gol precipitadamente, sem dominar a bola;

* chutar para o gol numa posição desfavorável (fora da zona de chute).

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 2 Passe – chutar a bola para um companheiro de equipe.

2.1. Passe de acordo com a posição do jogador que recebe a bola

2.1.1. **Passe para trás (recuado)** – passar a bola para um jogador que se encontra atrás da linha da bola, *reiniciando* a construção da jogada de ataque;

2.1.2. **Passe Lateral ou Horizontal** – passar a bola para um jogador que se encontra na mesma linha da bola, com o objetivo de encontrar um espaço livre para *realização* da jogada de ataque;

2.1.3. **Passe Frontal ou Vertical** – passar a bola para um jogador que se encontra à frente da linha da bola, em melhores condições para avançar em direção ao gol.

2.2. Passe de acordo com a situação tática do jogador que recebe a bola:

2.2.1. **Passe Gol ou Assistência** – passar a bola numa posição que coloque o companheiro numa situação de gol, permitindo a finalização (chutar ou cabecear em direção ao gol) ou com o campo livre para o deslocamento até o gol.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- Correta

- * passar a bola para um companheiro melhor posicionado (mais próximo do gol adversário);
- * passar a bola e se movimentar para apoiar o ataque;
- * passar a bola dando agilidade e objetividade às ações de ataque;
- * passar a bola para o outro lado do campo (*virar o jogo*) buscando espaços livres;
- * optar pela jogada mais viável ao invés de tentar um lance impossível.

Obs: assinalar com um risco os passes executados na armação do ataque e com um X os passes que proporcionarem a finalização do ataque, *independente* do resultado do chute (para fora, cortado, defendido ou convertido em gol).

- Errada

- * trocar passes no ataque sem objetividade;
- * passar a bola e ficar parado, sem apoiar efetivamente do ataque;
- * passar a bola para ninguém (onde não tem nenhum jogador para recebe-la);
- * passar a bola para um companheiro numa posição de risco para defesa;
- * passar a bola para um companheiro muito marcado, podendo perder a posse da bola;
- * passar a bola de forma a atrasar as ações de ataque;
- * insistir no ataque por uma lateral do campo quando pode passar a bola para o outro lado (*virar o jogo*), variando as ações de ataque (espaços livres);
- * tentar um passe muito difícil, quando existe a opção de jogar fácil com quem está mais próximo;
- * passar a bola de forma precipitada, sem esperar o adequado posicionamento dos companheiros de equipe;
- * reter a bola perdendo a oportunidade de iniciar um contra-ataque;

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 3 Cruzamento – passar a bola para companheiro de equipe posicionado dentro da grande área do time adversário:

3.1. Cruzamento de acordo com a posição de onde é realizado:

- 3.1.1. Cruzamento Lateral** – cruzar a bola a partir da lateral do campo, para os jogadores que vem atrás ou que estão na mesma linha da bola;
- 3.1.2. Cruzamento da Intermediária** – cruzar a bola a partir da intermediária de ataque, para os jogadores que estão na área ou tem condições de alcançá-la.

3.2. Cruzamento de acordo com a situação tática do jogador que recebe:

- 3.2.1. Cruzamento Gol ou Assistência** – cruzar a bola numa posição que coloque o companheiro numa situação de gol, permitindo a finalização ou com o campo livre para o deslocamento até o gol.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- Correta

- * cruzar a bola para os companheiros que estão na grande área ou que tem condições de alcançá-la;

Obs: assinalar com um risco os cruzamentos fora do alcance dos atacantes ou cortados pela defesa e com um X os cruzamentos que proporcionarem a finalização do ataque, *independente* do resultado do chute (para fora, cortado, defendido ou convertido em gol).

- Errada

- * reter a bola perdendo a oportunidade de realizar o cruzamento;
- * cruzar a bola para ninguém (onde não tem nenhum jogador para recebe-la).

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 4 Drible – progredir com a bola por mais de três metros ou dando mais de três toques na bola.

4.1. Drible de acordo com a direção:

4.1.1. Drible Curto – driblar, sem perder a posse da bola, por uma distância que varia de 3 a 5 metros;

4.1.2. Drible Médio – driblar, sem perder a posse da bola, por uma distância que varia de 5 a 10 metros;

4.1.3. Drible Longo – driblar, sem perder a posse da bola, por uma distância maior do que 10 metros.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos**Tomada de decisão****- Correta**

- * driblar aproveitando os espaços vazios;
- * driblar com objetividade, aproximando-se do gol adversário;
- * aproveitar vantagem conferida pela finta ou passe bem feito para realizar a infiltração;
- * driblar somente quando não pode passar a bola ou quando a defesa está desarmada (espaços livres);

- Errada

- * reter demasiadamente a bola, atrasando o ataque e permitindo a recomposição da defesa;
- * driblar quando pode passar;
- * reter a bola quando há jogadores em melhor posição para recebê-la;
- * driblar no meio-campo ou em outra situação que coloque em risco a defesa;
- * tentar conduzir a bola pela parte do campo onde tem o maior número de jogadores;
- * perder a oportunidade de avançar com a bola ou infiltrar na defesa adversária;
- * fazer filigranas inúteis.

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 5 Finta – enganar o adversário, livrando-se da marcação e mantendo a posse da bola;

Categorias Comportamentais – aspectos táticos**Tomada de decisão****- Correta**

- * fintar o adversário abrindo espaços na defesa de forma a possibilitar a realização do ataque;

Obs: assinalar com um risco a finta executada numa situação adequada, mas que não é bem sucedida e com um X a finta correta e bem sucedida, ou seja, com a qual o atacante consegue se desvencilhar do bloqueio da defesa.

- Errada

- * fintar o adversário fazendo *firulas* que não trazem objetividade, atrasam o ataque ou, até mesmo, expõe a defesa no caso de perda da posse da bola

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 6 Recepção – obter e manter a posse da bola passada em sua direção.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos**Tomada de decisão****- Correta**

- * receber e dominar a bola protegendo-a do defensor;
- * observar o posicionamento dos demais atacantes de forma a, quando receber a bola, já ter noção das alternativas para armação do ataque, demonstrando agilidade na tomada de decisão.

- Errada

- * não conseguir dominar a bola, deixando-a sair do campo ou ser dominada pelo adversário.

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 7 Rebote – disputar a posse da bola rebatida para fora da grande área.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- * o rebote segue critérios equivalentes ao chute, o jogador deve aproveitar o rebote para chutar a gol, sempre que a posição seja favorável.

Área Específica A – Ataque com posse da bola

Classe 8 Cabeceio – impulsionar a bola com a cabeça; de acordo com a situação de jogo, pode ser utilizado como uma finalização (em direção ao gol – equivalente ao chute) ou um passe.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- * o cabeceio segue critérios equivalentes ao chute, o jogador deve aproveitar o cabeceio para finalizar a jogada em direção ao gol, sempre que a posição seja favorável.

Área Específica B – Ataque sem posse da bola

Classe 9 Apoio, Suporte ou Desmarcação – movimentação do jogador *sem* a posse da bola posicionando-se de forma a dar opção ao companheiro de lhe passar a bola.

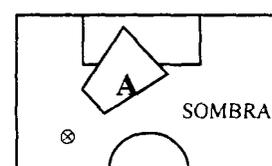
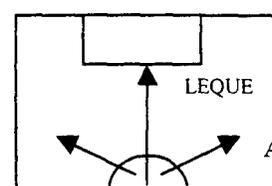
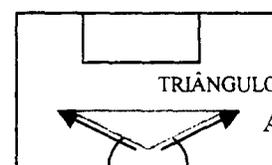
Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Movimentação e Posicionamento**- Corretos**

- * movimentar-se oferecendo novas opções de ataque (apoio) para o jogador com a posse da bola (triângulo ou leque);
- * movimentar-se afastando o marcador da linha de ataque (atraindo a defesa) abrindo espaços para progressão do jogador com a posse da bola;
- * quando receber o passe, deslocar-se em direção à bola, a fim de dominá-la o mais rápido possível;
- * afastar-se do jogador com a posse da bola, impedindo que o jogador de defesa consiga marcar os dois ao mesmo tempo;

- Errados

- * ficar na *sombra* do jogador de defesa (*morto* taticamente, ou seja, fora do jogo);
- * ficar parado, facilitando a marcação;
- * ficar esperando a bola no pé;
- * ficar muito próximo dos outros atacantes, facilitando a marcação;

**Área Específica B – Ataque sem posse da bola**

Classe 10 Posicionamento – *sem* a posse da bola, posicionar-se no campo de acordo com as suas funções táticas no ataque.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Movimentação e Posicionamento**- Corretos**

- * manter a posição sempre que o companheiro que joga na mesma função estiver auxiliando a defesa;
- * observar a posição do jogador, de acordo com a sua função tática, nos seguintes momentos:
 - armação do ataque
 - ⇒ atacante – *vivo* (próximo ou numa distância viável para o passe, desmarcado ou em vantagem sobre o defensor) e *infiltrado* (o mais adiantado possível);
 - ⇒ meio-campo – volta até a intermediária defensiva para buscar a bola e armar o ataque ou cria alternativas para a progressão do ataque;
 - ⇒ lateral – posicionar-se junto a lateral, bem aberto, obrigando a defesa a se descompactar;

⇒ zagueiro – entregar a bola para os laterais ou para os meias;

b) cobrança de bolas paradas

⇒ atacante – infiltrar para cabecear ou correr para aproveitar as bolas rebatidas pelo goleiro;

⇒ meio-campo – infiltrar para cabecear ou posicionar-se para disputar as bolas rebatidas pela defesa ou recuadas pelo ataque;

⇒ lateral – infiltrar para cabecear ou posicionar-se para disputar as bolas rebatidas pela defesa ou recuadas pelo ataque;

⇒ zagueiro – infiltrar para cabecear;

- **Errados**

- * os jogadores de ataque posicionados em linha reta;
- * dois ou mais jogadores na mesma zona, de forma a um anular a ação do outro;
- * distribuição desequilibrada dos jogadores em campo (ocupação irregular do espaço);
- * separação entre defesa e ataque durante a armação do ataque;
- * solicitar a bola quando está numa posição desfavorável;

Área Específica B – Ataque sem posse da bola

Classe 9 Ajuste – movimentação do jogador *sem* a posse da bola acompanhando o fluxo da linha de impedimento da defesa.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Movimentação e Posicionamento

- **Corretos**

- * forçar a linha de impedimento a recuar, aumentando os espaços de ação do ataque;
- * posicionar-se na frente ou na mesma linha do último homem da defesa adversária, ficando em posição regular (sem impedimento);
- * acompanhar a dinâmica do fluxo de jogo (ataque e defesa), não ficando em posição irregular;

- **Errados**

- * ficar atrasado no momento do avanço da defesa para comprimir o ataque;
- * avançar a linha de impedimento antes do passe do companheiro;
- * solicitar que o companheiro lhe passe a bola quando está em posição irregular.

Área Específica C – Ataque com bola parada

Classe Cobrança – reiniciar o jogo, da posição determinada pelo juiz, chutando a bola em direção ao gol ou passando a bola para um companheiro de equipe.

Classe 10 Cobrança de tiro livre direto – *chutar* a bola direto em direção ao gol ou passar a bola para um companheiro de equipe.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- * a cobrança direta segue critérios equivalentes ao chute, o jogador deve aproveitar a cobrança para chutar a gol, sempre que a posição seja favorável.

Classe 11 Cobrança de tiro livre indireto – *passar* ou *cruzar* a bola para um companheiro de equipe.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- * a cobrança indireta segue critérios equivalentes ao cruzamento, o jogador deve aproveitar a oportunidade de cruzar a bola para os companheiros que estão na grande área ou que tem condições de alcançá-la.

Classe 12 Cobrança de tiro de canto – quando a bola sai pela linha de fundo, por fora do gol, tendo sido jogada por um membro da equipe defensora, cobrar da marca própria – *correspondente à bandeira de canto mais próxima do local onde a bola saiu*, cruzando a bola em direção à grande área.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- * a cobrança do tiro de canto segue critérios equivalentes ao cruzamento, o jogador deve aproveitar a oportunidade de cruzar a bola para os companheiros que estão na grande área ou que tem condições de alcançá-la.

Classe 13 Cobrança de tiro penal – quando a falta é cometida dentro da grande área, cobrar da marca própria – *localizada numa linha imaginária, perpendicular ao meio da linha de fundo, numa distância de onze metros* – chutando direto para o gol.

Classe 14 Cobrança de arremesso lateral – após a bola ter saído pela linha lateral, tendo tocado por último num jogador da equipe adversária, lançar a bola com as duas mãos por cima da cabeça, sem retirar os pés do chão.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Tomada de decisão

- * a cobrança de arremesso lateral segue critérios equivalentes ao passe, o jogador deve arremessar a bola para o companheiro melhor posicionado, lembrando sempre que *não existe impedimento* quando a bola é lançada através do arremesso lateral (passe em profundidade).

Aspectos Gerais da Equipe

Equilíbrio numérico

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correto

- * atacar com um número de jogadores superior ou igual ao número de defensores (vantagem numérica);

- Errado

- * atacar com um número de jogadores sempre menor que o número de defensores (desvantagem numérica).

Disciplina tática – de acordo com a função tática a ser desempenhada pelo jogador

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

• Zagueiro

- Correta:

- ✓ Posicionamento
 - * participar do ataque nas situações de bola parada, quando a bola vai ser cruzada para dentro da grande área;
- ✓ Movimentação
 - * auxiliar na saída de bola fazendo a ligação com o meio-campo, que deve armar o ataque;
 - * aproveitar a oportunidade para realização de contra-ataques;

- Errada:

- ✓ Posicionamento
 - * estar em outro lugar do campo no momento em que sua equipe sofre o ataque do adversário (principalmente quando participar do ataque);
 - * os jogadores de ataque posicionados em linha reta;
 - * dois ou mais jogadores na mesma zona, de forma a um anular a ação do outro;
 - * distribuição desequilibrada dos jogadores em campo (ocupação irregular do espaço);
 - * separação entre defesa e ataque durante a organização do ataque;
- ✓ Movimentação
 - * tentar armar o ataque, colocando em risco a defesa;

• Lateral ou ala

- Correta:

- ✓ Posicionamento

- * dar apoio ao ataque, criando a possibilidade de uma jogada pela lateral, de acordo com o diagrama em anexo;

✓ Movimentação

- * acompanhar o fluxo do jogo, avançando junto com a linha de impedimento;
- * conduzir a bola para a lateral do campo e cruzar para dentro da grande área;
- * atrair a atenção dos jogadores de defesa, dificultando a marcação dos jogadores do meio-campo e dos atacantes;

- **Errada:**

✓ Posicionamento

- * posicionar-se no centro do campo, deixando de abrir novas opções de ataque e facilitando a ação da defesa, que joga compacta;
- * os jogadores de ataque posicionados em linha reta;
- * dois ou mais jogadores na mesma zona, de forma a um anular a ação do outro;
- * distribuição desequilibrada dos jogadores em campo (ocupação irregular do espaço);
- * separação entre defesa e ataque durante a organização do ataque;

✓ Movimentação

- * ficar sempre muito recuado, deixando de apoiar as ações de ataque;
- * deslocar-se para o centro do campo, quando não existem espaços livres, *embolando* o jogo;

• **Meio-campo**

- **Correta:**

✓ Posicionamento

- * voltar para buscar a bola e conduzi-la para o ataque.
- * posicionar-se para a finalização das jogadas de ataque;

✓ Movimentação

- * abrir espaços, favorecendo a infiltração do atacante;
- * armar o ataque, fazendo com que a bola chegue até os atacantes;

- **Errada:**

✓ Posicionamento

- * os jogadores de ataque posicionados em linha reta;
- * dois ou mais jogadores na mesma zona, de forma a um anular a ação do outro;
- * distribuição desequilibrada dos jogadores em campo (ocupação irregular do espaço);
- * separação entre defesa e ataque durante a organização do ataque;

✓ Movimentação

- * ficar parado, numa posição onde não possa aproveitar o rebote ou participar da finalização do ataque;
- * ficar parado, facilitando a marcação;

• **Atacante**

- **Correta:**

✓ Posicionamento

- * desmarcar-se para receber a bola;

✓ Movimentação

- * movimentar-se para abrir espaços na defesa adversária;

- **Errada:**

✓ Posicionamento

- * ficar parado;
- * os jogadores de ataque posicionados em linha reta;
- * dois ou mais jogadores na mesma zona, de forma a um anular a ação do outro;
- * distribuição desequilibrada dos jogadores em campo (ocupação irregular do espaço);
- * separação entre defesa e ataque durante a organização do ataque;
- * estar fora da grande área quando é feito um cruzamento;

✓ Movimentação

* ficar atrasado.

Padrão de Ataque

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

Analisar a progressão das jogadas de ataque considerando a utilização das 3 faixas nas quais se divide o campo: lateral-centro-lateral, tendo em vista caracterizar, ou não, um padrão de ataque da equipe naquela partida:

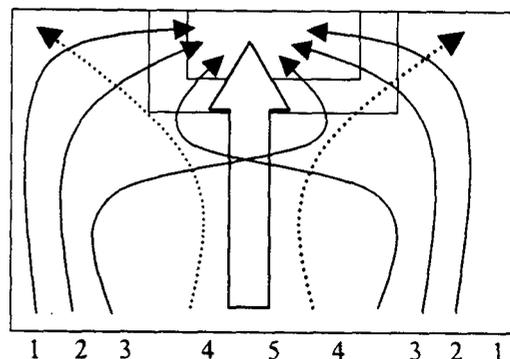
1 Lateral – Lateral;

2 Lateral – Centro;

3 Lateral – Lateral Oposta;

4 Centro- Lateral;

5 Centro-Centro.



Área II – DEFESA

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 1 Bloqueio – posicionar-se entre o atacante e o gol de forma a impedir as ações de ataque da equipe adversária – *progressão do atacante com a posse da bola ou a troca de passes entre os atacantes* – diminuindo os espaços viáveis para realização da jogada

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correto

- * bloquear a progressão do atacante em direção ao gol, desviando-o para as laterais;
- * bloquear as tentativas de chute a gol;
- * marcar o mais próximo possível do jogador com a bola;

- Errado

- * marcar o atacante muito de longe, deixando espaço livre para armação do ataque;
- * priorizar o desarme em detrimento do bloqueio;
- * deixar espaços livres para o atacante progredir em direção ao gol;
- * permitir que o atacante chute a gol;

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 2 Interceptação – antecipar a jogada interceptando o passe, total ou parcialmente.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correta

- * antecipar-se no momento do passe, dominando a bola ou chutando-a para fora antes de chegar aos pés do atacante;

- Errada

- * priorizar a interceptação em detrimento do bloqueio;
- * marcar o atacante muito de longe, impedindo a interceptação (não há tempo hábil);

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 3 Disputa da bola – combater diretamente o atacante visando obter a posse da bola;

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correta

- * disputar a bola na armação do ataque, ou seja na intermediária defensiva do adversário
- * disputar a bola quando existe cobertura;
- * disputar a bola quando se tem **certeza** de domina-la antes do adversário;

- Errada

- * disputar a bola de forma brusca, facilitando a finta do atacante (o jogador fica fora de ação, pois não consegue recuperar a posição perdida);

- * disputar a bola quando devia bloquear (se não for bem sucedido, a defesa fica desprotegida);
- * disputar a bola sem cobertura;

Obs: assinalar com um risco a disputa da bola realizada corretamente, mas que não resulta em desarme e com um X a disputa da bola realizada corretamente e bem sucedida, ou seja, com a qual o defensor consegue obter a posse da bola.

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 4 Limpar a defesa (chutão) – chutar a bola com força de modo a afastá-la de uma zona onde há perigo de armação e/ou finalização do ataque (para fora ou para frente);

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correta

- * limpar a defesa em situações de risco (dar um chutão para longe ou para fora);
- * rebotear a bola de forma a afastar totalmente o risco de gol;

- Errada

- * tentar dominar a bola em situação de risco, quando devia desafogar a defesa (chutar a bola para longe ou para fora);
- * dar um chutão quando existe possibilidade de dominar a bola sem qualquer perigo para a defesa;
- * rebotear a bola para a entrada da grande área;

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 5 Roubada de bola – aproveitar-se da distração do adversário para ganhar a posse da bola (a roubada de bola pode ser considerada uma subdivisão da interceptação, quando o defensor se antecipa ao atacante).

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 6 Rebotear – rebater a bola que foi cruzada pelo ataque para dentro da grande área, aliviando a defesa, ou seja, retirando-a das imediações do gol (o rebote pode ser considerado uma subdivisão da Classe Limpar a Defesa, pois se trata da mesma ação, com a diferença de ser executada dentro da grande área, local de maior risco de gol);

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correta

- * rebotear a bola de forma a afastar totalmente o risco de gol;

- Errada

- * rebotear a bola para a entrada da grande área;

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 7 Interromper (parar) o ataque – fazer a falta (*segurar* a bola ou o jogador) para impedir a construção da jogada de ataque ou uma situação de risco imediato de gol;

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correto

- * último recurso do defensor (*segurar* a bola ou o jogador – com as mãos) quando já foi vencido pelo atacante; somente deve ser utilizado nos casos em que há uma situação de risco imediato de gol;

- Errado

- * cometer a falta quando existe outro jogador na cobertura;
- * cometer a falta quando não há risco imediato de gol – desnecessária (as situações de bola parada, por si só, implicam num grande risco de gol).

Área Específica A – Defesa com disputa da bola

Classe 8 Recuperação – correr para retomar a posição tática correspondente a sua função, de forma a poder realizar uma das funções defensivas supracitadas.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos**- Correta**

- * recuperar rapidamente a posição correspondente à suas funções táticas ou a mais próxima possível (esquema de cobertura);
- * assumir a posição do companheiro que estiver lhe dando cobertura;

- Errada

- * demorar para retornar à sua posição tática, deixando a defesa descomposta;
- * tentar recuperar a posição tática quando a cobertura já está em ação, de forma que a posição vaga pela cobertura permaneça desguarnecida;

Área Específica B – Defesa sem disputa da bola

Classe 9 Marcação – dar combate direto ao atacante com a posse da bola.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos**- Correta**

- * movimentar-se fechando os espaços de ação do ataque;
- * movimentar-se a fim de interceptar o passe ou chegar junto com a bola, não deixando o atacante se virar;
- * marcar os atacantes sem bola de perto, pressionando-os, de maneira a chegar na marcação pelo menos junto com a bola;
- * posicionar-se de forma a cobrir o espaço existente nas suas costas;
- * movimentar-se como um bloco coeso, fechando os espaços onde há risco de gol;

Obs: assinalar com um risco a marcação que consegue evitar que o atacante receba a bola, e com um X, a marcação que não consegue impedir o atacante de receber a bola.

- Errada

- * movimentar-se de forma a deixar espaços livres para a ação do ataque;
- * posicionar-se de forma que não consiga cobrir o espaço existente nas suas costas
- * ficar numa posição onde não faz sombra para os atacantes;
- * ficar marcando um jogador que está fora de jogo (*morto* taticamente);
- * separação entre defesa e ataque durante a marcação;
- * ficar esperando o atacante receber a bola para iniciar a marcação;
- * ficar muito afastado dos demais defensores, dificultando ações de cobertura e a articulação da defesa;
- * movimentar-se em função da posição da bola, jogo em blocos;
- * dar liberdade de ação para os jogadores habilidosos;

Área Específica A – Defesa sem disputa da bola

Classe 10 Cobertura – apoiar o jogador de defesa que dá o primeiro combate ao atacante com a posse da bola;

Categorias Comportamentais – aspectos táticos**- Correta**

- * assumir a posição e as funções defensivas do companheiro de equipe que joga mais próximo e não está na posição correta ou foi batido (colocado fora de ação);
- * auxiliar o companheiro de equipe que joga mais próximo a cumprir suas funções defensivas (prontidão);
- * manter a posição sempre que o companheiro que joga na mesma função estiver apoiando o ataque;

- Errada

- * sair da posição quando o companheiro que joga na mesma função também estiver fora de posição (avanço dos dois laterais, dos dois zagueiros ou dos dois meias);
- * manter a mesma posição quando um companheiro de equipe que joga próximo está fora de ação, dando liberdade de ação para o atacante;

- * ficar numa posição que o impede de auxiliar o companheiro de equipe que joga mais próximo a cumprir suas funções defensivas (s/ prontidão);

Área Específica B – Defesa sem disputa da bola

Classe 11 Impedimento – fazer a posição de base ou acompanhar o avanço da linha de impedimento, distanciando o ataque adversário de sua meta ou deixando-o em posição de jogo irregular.

Categorias Comportamentais – aspectos táticos

- Correto

- * fazer a linha de impedimento, diminuindo os espaços de ação do ataque adversário;
- * acompanhar a dinâmica do fluxo de jogo (ataque e defesa), avançando a defesa para deixar os atacantes em impedimento;

- Errado

- * posicionar-se atrás do último homem da defesa, deixando os atacantes adversários em posição regular (sem impedimento);
- * ficar atrasado no momento do avanço da defesa para comprimir o ataque adversário;

Área Específica C – Defesa com bola parada

Classe 12 Cobrança de Tiro de Meta – reiniciar o jogo quando a bola sai pela linha de fundo, por fora do gol, tendo sido jogada por um membro da equipe atacante, sendo cobrado de qualquer lugar dentro da pequena área.

Observações adicionais: verificar estratégias para registrar

Dificuldade ou facilidade para:

Sair Jogando – quando a defesa recupera a posse da bola e reinicia a construção da jogada de ataque;

Armar o Contra-ataque – quando uma equipe recupera a posse da bola e reinicia o ataque com rapidez, enquanto a defesa adversária ainda não está organizada.

Apêndice 7 - Perfil de Desenvolvimento da Performance Tática – PDPT

Objetivo: classificar o nível de desenvolvimento da performance tática da equipe, indicando, numa escala crescente de 1 à 5, a frequência de ocorrência dos indicadores referentes ao padrão tático de jogo apresentado pela equipe.

Observações gerais:

- escala de frequência:
 - 1 – raramente (1 ou 2 vezes)
 - 2 – poucas vezes (3 ou 4 vezes)
 - 3 – frequência média (5 ou 6 vezes)
 - 4 – muitas vezes (mais de 7 vezes)
 - 5 – sempre (todas as vezes)
- assinalar apenas os indicadores efetivamente verificados durante o jogo, assinalando um x para os demais (não presentes).

Classificação do Padrão de Jogo				
Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
Movimentação e Posicionamento	Movimentação e Posicionamento	Movimentação e Posicionamento	Movimentação e Posicionamento	Movimentação e Posicionamento
Estático com jogadores isolados <input type="checkbox"/>	Estático com jogadores em blocos desarticulados <input type="checkbox"/>	Estático com 2 grupos: ataque e defesa <input type="checkbox"/>	Dinâmico com predomínio de contra-ataques <input type="checkbox"/>	Dinâmico com ocupação racional do espaço <input type="checkbox"/>
Foco central do jogo	Foco central do jogo	Foco central do jogo	Foco central do jogo	Foco central do jogo
Centrado sobre a bola <input type="checkbox"/>	Centrado sobre os passes <input type="checkbox"/>	Centrado sobre o gol <input type="checkbox"/>	Centrado exclusivamente sobre uma função tática específica <input type="checkbox"/>	Centrado na disputa do espaço <input type="checkbox"/>
Circulação da bola	Circulação da bola	Circulação da bola	Circulação da bola	Circulação da bola
Aleatória (não voluntária) <input type="checkbox"/>	Pela periferia <input type="checkbox"/>	Jogadores a frente da linha da bola (jogo direto) <input type="checkbox"/>	Jogadores atrás da linha da bola (jogo indireto) <input type="checkbox"/>	Alternância entre jogo direto/indireto <input type="checkbox"/>
Objetividade de ataque	Objetividade de ataque	Objetividade de ataque	Objetividade de ataque	Objetividade de ataque
Sem objetividade <input type="checkbox"/>	Pouca objetividade com pequeno número de finalizações <input type="checkbox"/>	Ênfase ofensiva com ações individuais <input type="checkbox"/>	Ênfase ofensiva com ações em função do gol <input type="checkbox"/>	Equipe ataca e defende como um todo <input type="checkbox"/>

Apêndice 8 – Teste de Conhecimentos sobre os Conceitos Táticas no Futebol de Campo

Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Programa de Mestrado e Doutorado em Ciências da Saúde

Orientador: Prof Dr Hiram Valdes
Doutorando: Prof Ms Alexandre Luiz G de Rezende

Projeto de Pesquisa
O Desenvolvimento das Habilidades Táticas no Futebol de Campo

Informações Importantes

- ✓ O presente teste tem por objetivo avaliar o nível de domínio dos conceitos táticos do futebol aplicados na solução de situações problema comumente encontradas durante o jogo;
- ✓ A análise dos resultados, mediante o emprego de recursos estatísticos, garante o **total anonimato** dos respondentes;
- ✓ Responda com calma, analisando atenciosamente cada questão;
- ✓ **Não** deixe nenhuma questão em branco;
- ✓ Caso tenha alguma dúvida no preenchimento, peça ajuda ao professor.

Em que posição você costuma jogar?

Defesa

Meio-campo

Ataque

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

1) Dados pessoais

1.1) Nome: _____.

1.2) Data de nascimento: ____/____/____.

2) Informações sobre a experiência esportiva anterior

2.1) Há quanto tempo você joga futebol? |____|Anos |____|Meses

2.2) As atividades de treino e a participação em jogos eram realizadas com que frequência?

|____| 1 a 2 vezes na semana |____| 3 a 4 vezes na semana |____| 5 a 7 vezes na semana

2.3) Você já participou de alguma escolinha ou do treinamento em qualquer outra modalidade esportiva?

|____| Sim |____| Não

Caso afirmativo, qual? _____.

2.4) Por quanto tempo? |____|Anos |____|Meses

2.5) As atividades de treino e a participação em jogos eram realizadas com que frequência?

|____| 1 a 2 vezes na semana |____| 3 a 4 vezes na semana |____| 5 a 7 vezes na semana

3) Informações sobre a atividade esportiva atual

3.1) Você joga futebol em outro local ou com outro time? |____| Sim |____| Não

3.2) Existe algum tipo de treinamento para atletas que participam desse time?

|____| Sim |____| Não

3.3) As atividades de treino e a participação em jogos são realizadas com que frequência?

|____| 1 a 2 vezes na semana |____| 3 a 4 vezes na semana |____| 5 a 7 vezes na semana

3.4) Você pratica regularmente algum outro tipo de atividade física além do futebol?

|____| Sim |____| Não

Caso afirmativo, qual? _____.

3.5) Com que frequência?

|____| 1 a 2 vezes na semana |____| 3 a 4 vezes na semana |____| 5 a 7 vezes na semana

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

4) Informações sobre a carreira esportiva

Analisando suas pretensões em relação ao futebol, julgue os itens abaixo, indicando o seu nível de interesse, numa escala crescente de 1 a 5, onde 1 significa nenhum interesse e 5 o maior interesse possível.

4.1) Pretendo me tornar um jogador profissional de futebol.

1 - Não tenho nenhum interesse

2 - Estou pouco interessado

3 - Tenho interesse

4 - Estou muito interessado

5 - Estou totalmente interessado

4.2) Quero aprender a jogar o melhor possível.

1 - Não tenho nenhum interesse

2 - Estou pouco interessado

3 - Tenho interesse

4 - Estou muito interessado

5 - Estou totalmente interessado

4.3) Quero praticar futebol apenas como uma forma de lazer (diversão).

1 - Não tenho nenhum interesse

2 - Estou pouco interessado

3 - Tenho interesse

4 - Estou muito interessado

5 - Estou totalmente interessado

4.4) Quero jogar futebol porque é uma forma divertida de fazer exercícios

1 - Não tenho nenhum interesse

2 - Estou pouco interessado

3 - Tenho interesse

4 - Estou muito interessado

5 - Estou totalmente interessado

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Orientações gerais:

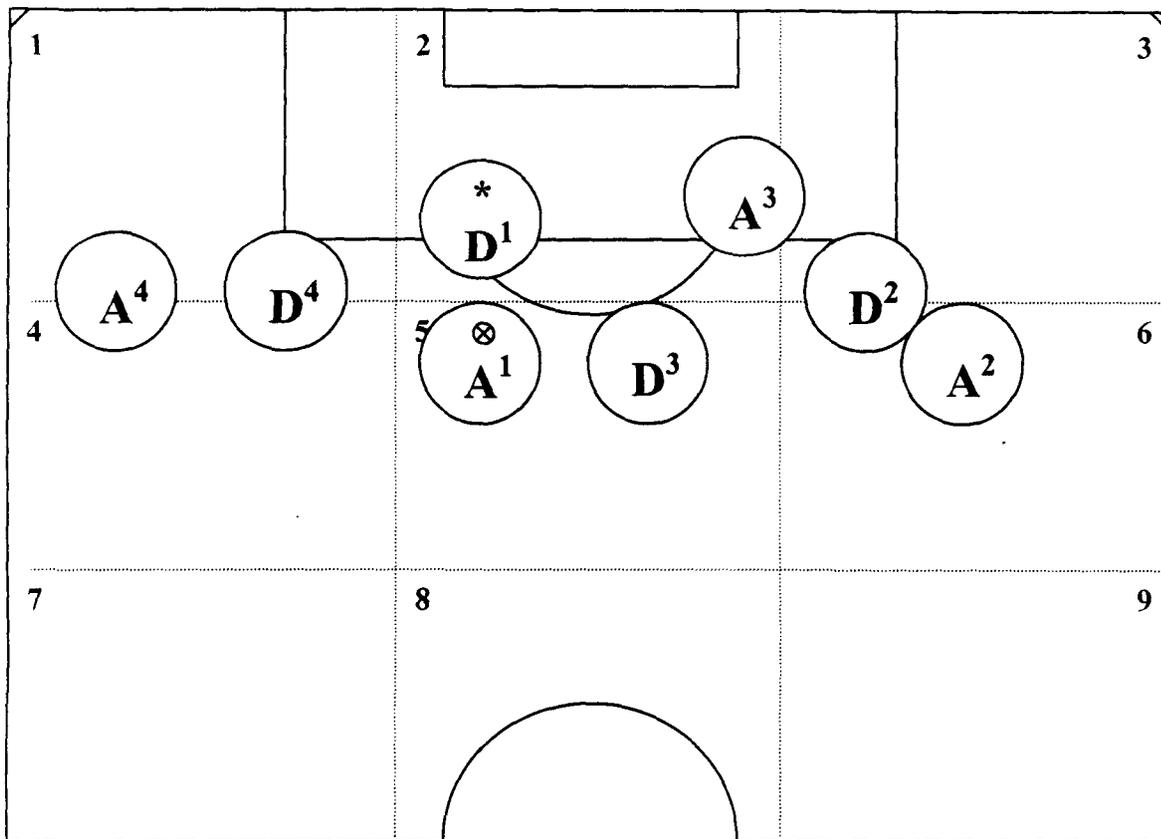
- ✓ Analise a posição dos jogadores no diagrama ao lado e escolha a melhor jogada a ser feita, assinalando com um X a alternativa correspondente.
- ✓ Caso queira assinalar mais de uma jogada, você deve numerar as alternativas escolhidas em ordem de prioridade, de maneira que a jogada número 1 seja a melhor opção, a jogada número 2 a segunda opção e assim sucessivamente.
- ✓ O círculo em volta do jogador indica a área possível de ação, ou seja, até onde o jogador pode alcançar a bola.
- ✓ Sempre que escolher passar ou driblar, como também, movimentar-se, você deve complementar a resposta indicando para quem (?) ou para onde(?) – o exemplo abaixo indica que a melhor jogada é passar a bola para o jogador A3

| X | passar a bola – para qual jogador? | | A2 | X | A3 | | A4,

- ✓ O defensor identificado como asterisco (D*) é o último homem da defesa, responsável por demarcar a linha de impedimento.
- ✓ Lembre-se, qualquer dúvida no preenchimento, peça ajuda ao professor.

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 1



1 - Se você fosse o **jogador D1** (defensor que marca atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

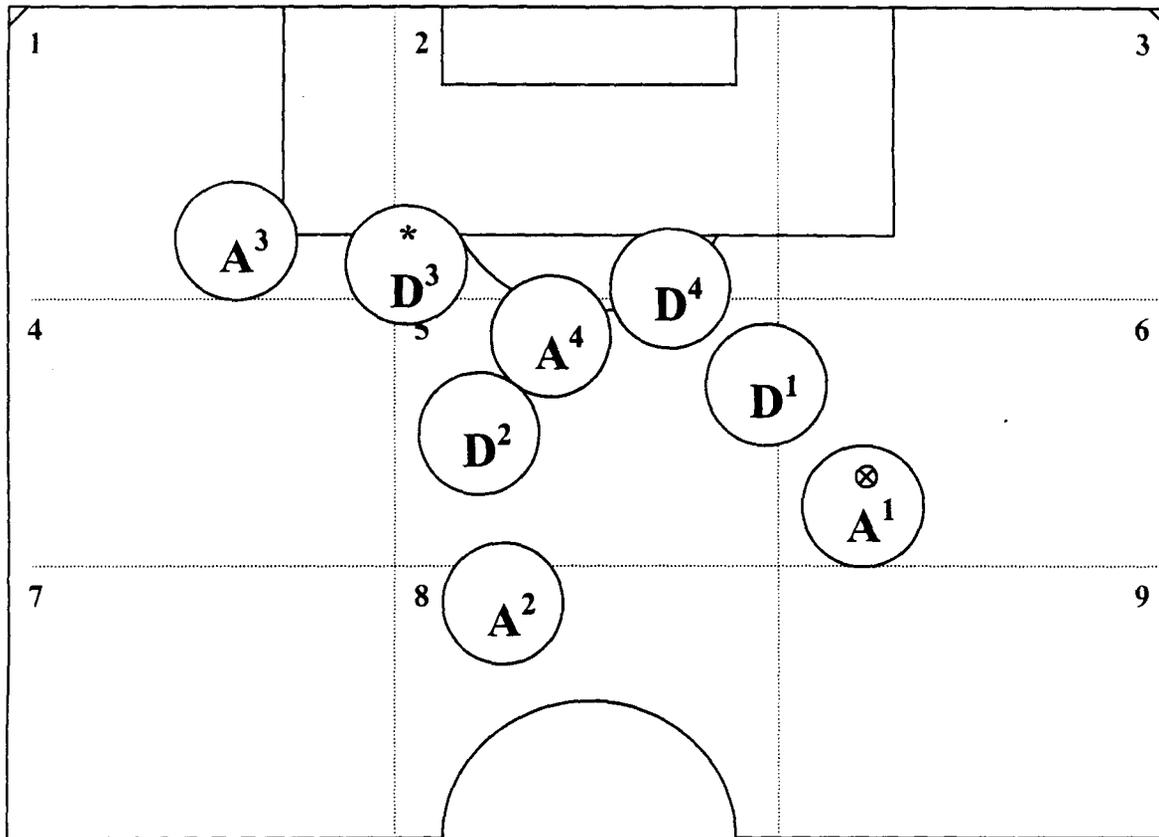
- bloquear o avanço de A1 com a bola ou o chute em direção ao gol;
- interceptar o passe – para qual jogador? A2 A3 A4
- disputar a bola (tentar obter a posse da bola);
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

2 - Se você fosse o **jogador A3** (atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- manter a posição atual;
- movimentar-se para abrir espaços. Indicar o número do quadrado
- desmarcar-se para receber a bola – ir para onde? Indicar o número do quadrado
- ajustar a posição saindo do impedimento – ir para onde? Indicar o número do quadrado

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 2



3 - Se você fosse o **jogador A1** (atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- chutar para o gol;
- passar a bola – para qual jogador? A2 A3 A4
- cruzar a bola para dentro da grande área;
- correr conduzindo a bola – em qual direção? Indicar o número do quadrado
- partir para cima do marcador, tentando ultrapassá-lo.

4 - Se você fosse o **jogador D1** (defensor que marca atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

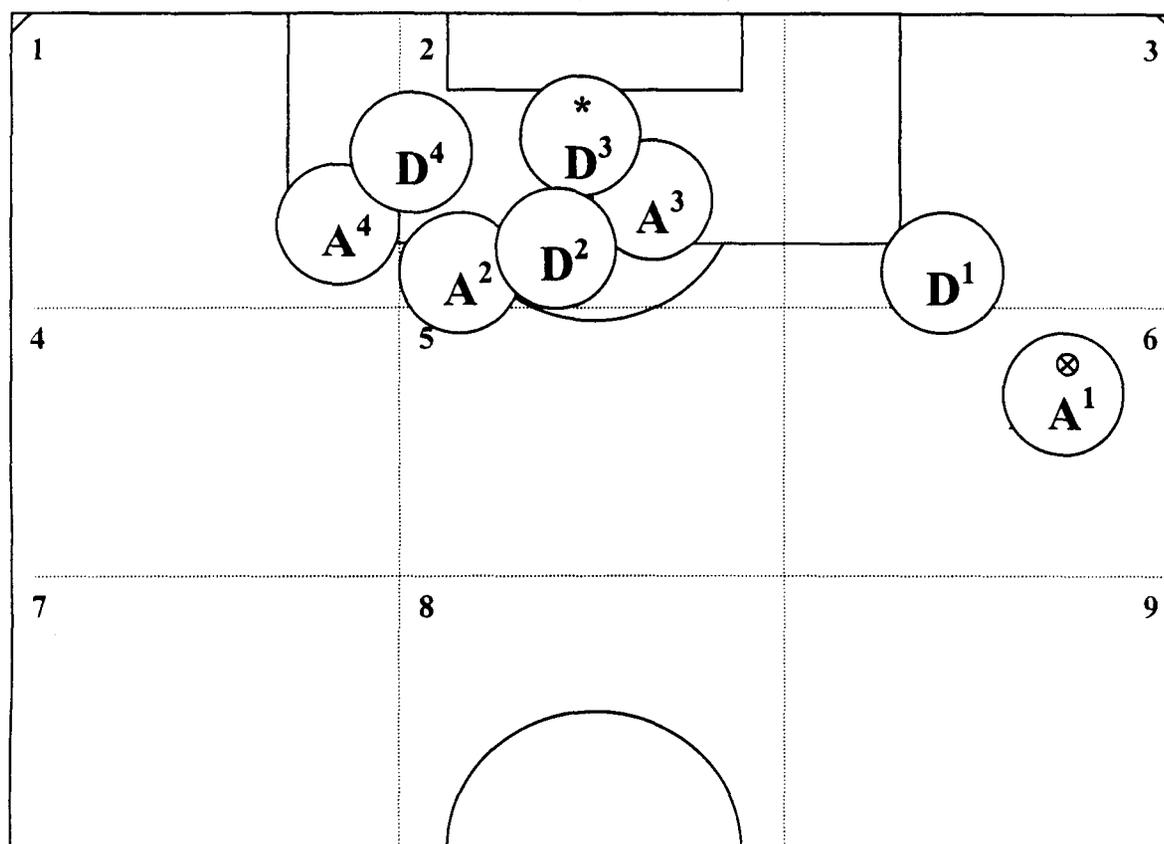
- bloquear o avanço de A1 com a bola ou o chute em direção ao gol;
- interceptar o passe – para qual jogador? A2 A3 A4
- disputar a bola (tentar obter a posse da bola);
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

5 - Se você fosse o **jogador D2** (defensor que marca atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- dar cobertura – auxiliando na marcação de qual jogador? A1 A2 A3 A4
- marcar jogador sem bola evitando que receba o passe – qual jogador? A2 A3 A4
- ajustar a posição obedecendo a linha de impedimento (estar a frente do jogador D*).
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 4



6 - Se você fosse o **jogador D1** (defensor que marca atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

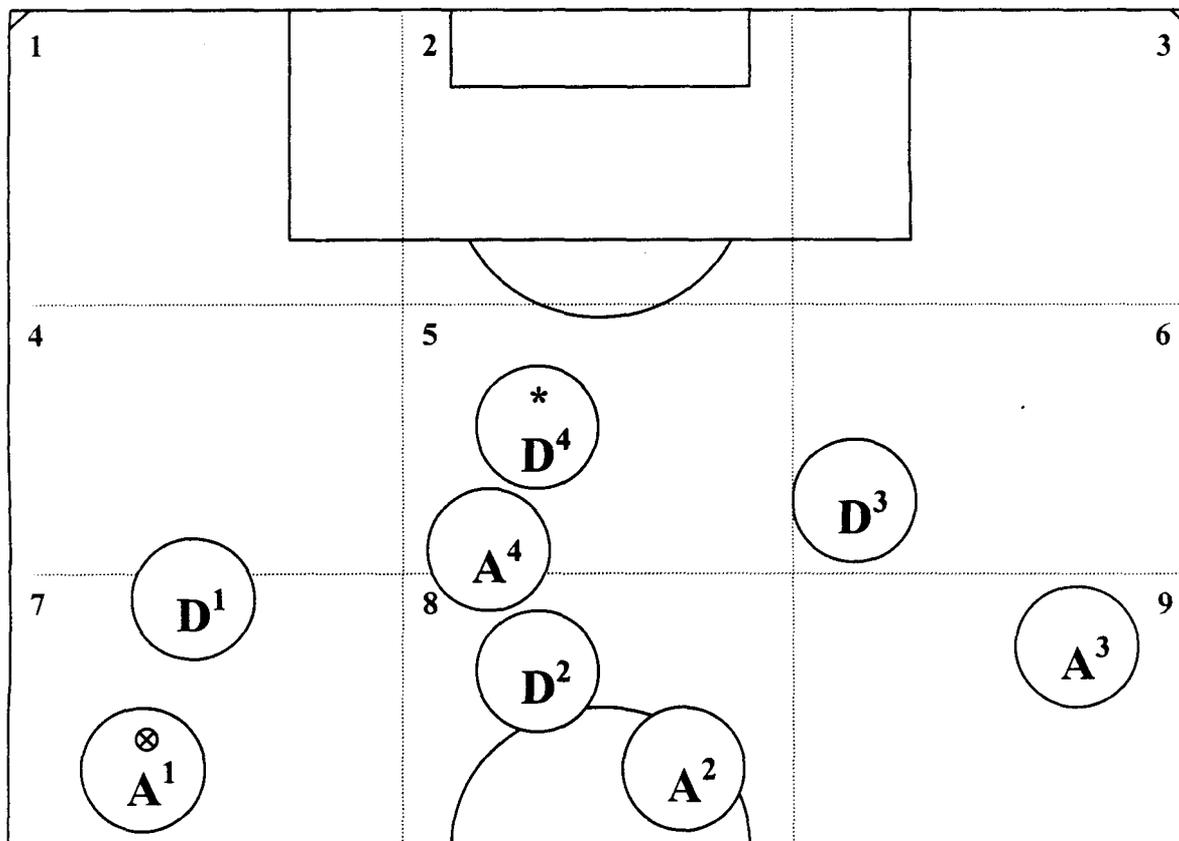
- bloquear o avanço de A1 com a bola ou o chute em direção ao gol;
- interceptar o passe – para qual jogador? A2 A3 A4
- disputar a bola (tentar obter a posse da bola);
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

7 - Se você fosse o **jogador A3** (atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- manter a posição atual;
- movimentar-se para abrir espaços. Indicar o número do quadrado
- desmarcar-se para receber a bola – ir para onde? Indicar o número do quadrado
- ajustar a posição saindo do impedimento – ir para onde? Indicar o número do quadrado

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 5



8 - Se você fosse o jogador **A1** (atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

chutar para o gol;

passar a bola – para qual jogador? A2 A3 A4

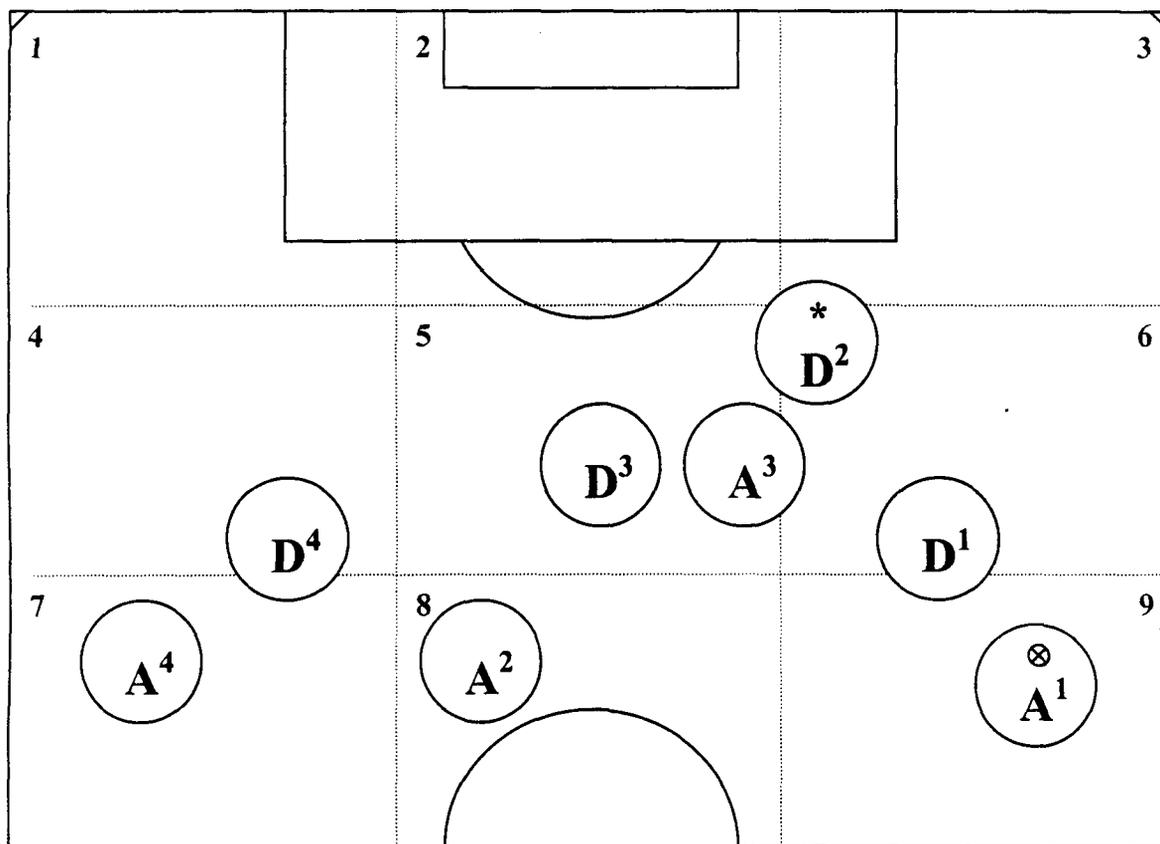
cruzar a bola para dentro da grande área;

correr conduzindo a bola – em qual direção? Indicar o número do quadrado

partir para cima do marcador, tentando ultrapassá-lo.

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 6



9 - Se você fosse o **jogador A1** (atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

chutar para o gol;

passar a bola – para qual jogador? A2 A3 A4

cruzar a bola para dentro da grande área;

correr conduzindo a bola – em qual direção? Indicar o número do quadrado

partir para cima do marcador, tentando ultrapassá-lo.

Planilha de Observação das Ações Táticas no Futebol

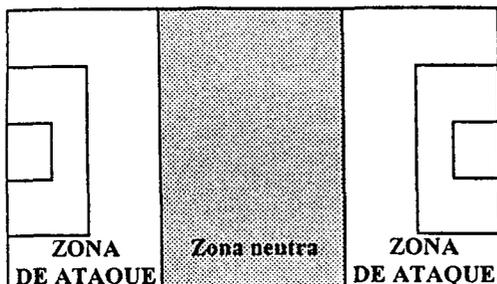
EQUILIBRIO NUMERICO

Observador: _____ Data: _____ Local: _____

Equipe: _____ Jogo contra: _____ Fase do jogo: 1 2

Resultado do jogo: _____ X _____ Tempo de duração da partida: _____ minutos

ASPECTOS GERAIS DA EQUIPE



Atenção: o observador deve considerar apenas as ações que ocorrem depois das linhas de demarcação da zona de ataque, desprezando as ações na zona neutra

EQUIPE A

Chutes: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 15px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																					Gols: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 15px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																																																																																																																																												
Superioridade ou igualdade numérica em relação ao ataque	Inferioridade numérica em relação ao ataque																																																																																																																																																																
Ocorrência <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 40px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																																																																																	Ocorrência <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 40px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																																																																																
Subtotal	Subtotal																																																																																																																																																																

Índice de EQN - correto: _____ Índice de EQN - errado: _____

Número total de ataque sofridos: _____

EQUIPE B

Chutes: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 15px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																					Gols: <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 15px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																																																																																																																																												
Superioridade ou igualdade numérica em relação ao ataque	Inferioridade numérica em relação ao ataque																																																																																																																																																																
Ocorrência <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 40px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																																																																																	Ocorrência <table border="1" style="display: inline-table; width: 100%; height: 40px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____																																																																																
Subtotal	Subtotal																																																																																																																																																																

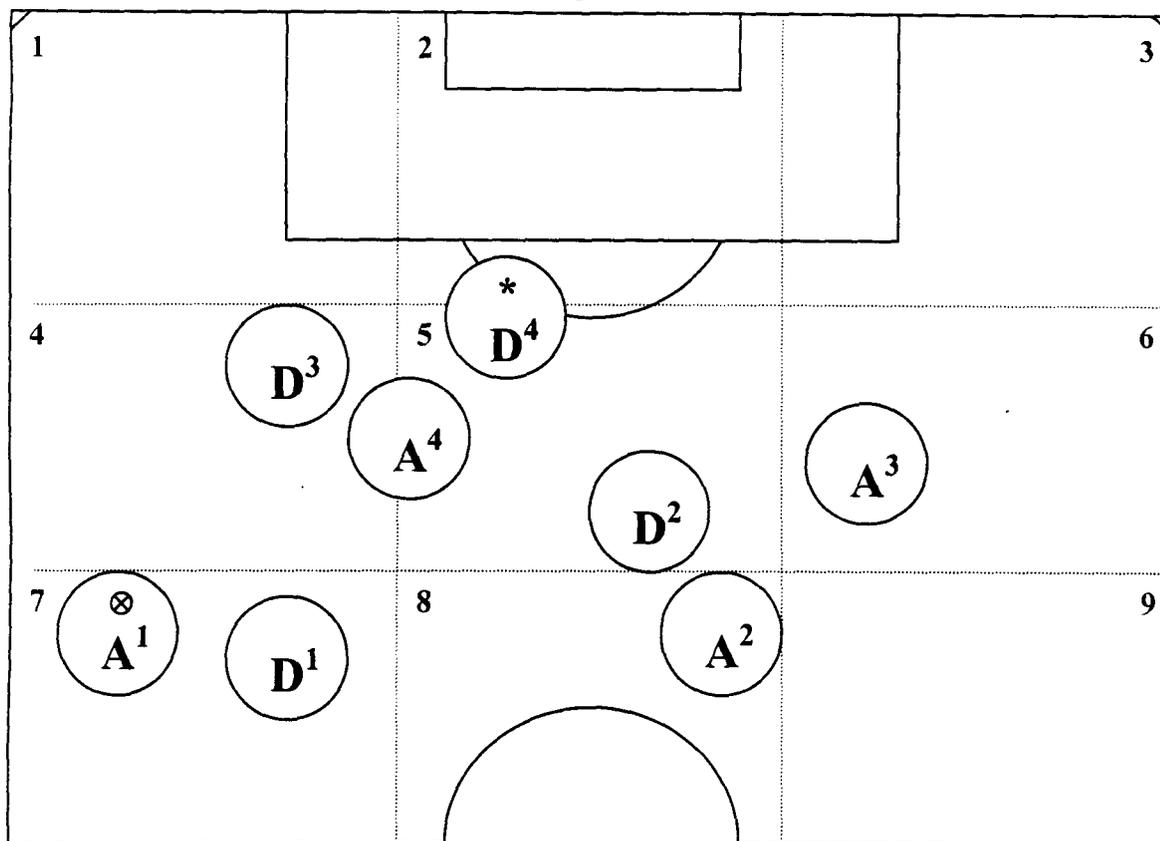
Índice de EQN - correto: _____ Índice de EQN - errado: _____

Número total de ataque sofridos: _____

Observações adicionais: _____

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 7



10 - Se você fosse o **jogador D3** (defensor que marca atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

dar cobertura – auxiliando na marcação de qual jogador? A1 A2 A3 A4

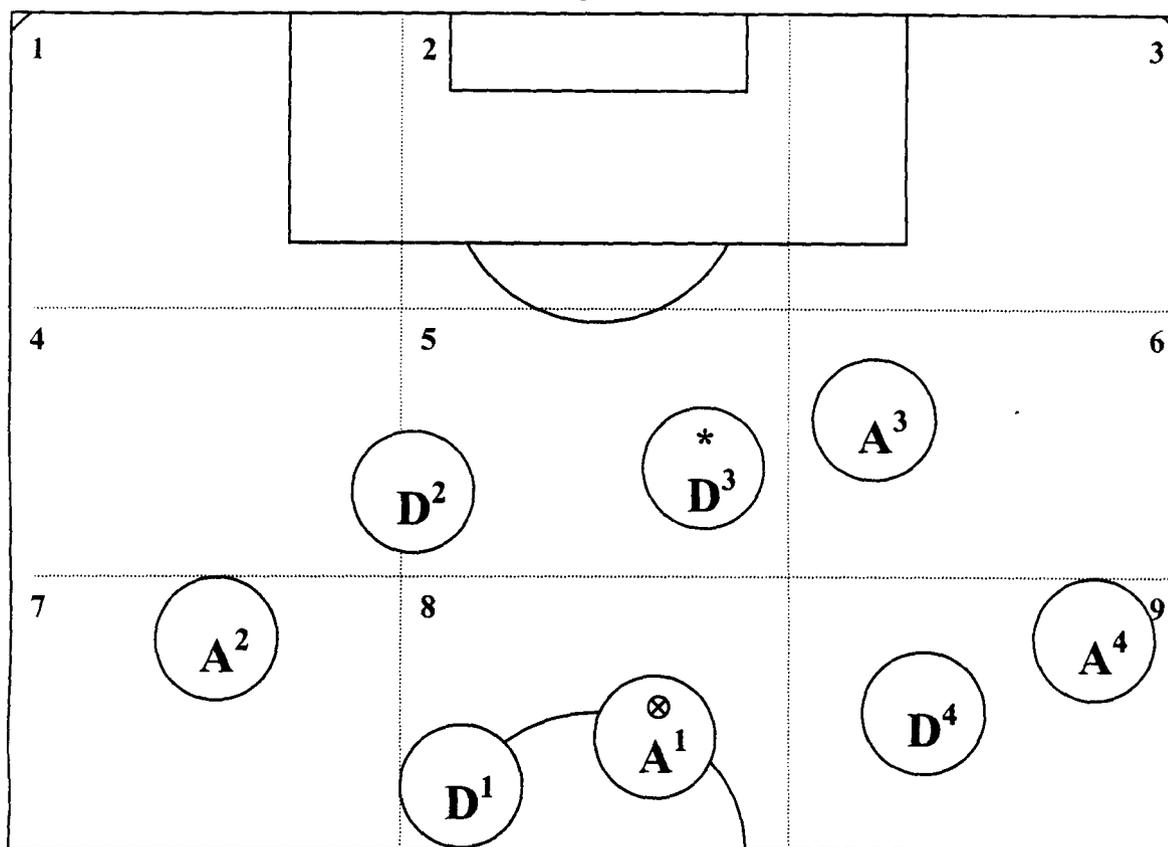
marcar jogador sem bola evitando que receba o passe – qual jogador? A2 A3 A4

ajustar a posição obedecendo a linha de impedimento (estar a frente do jogador D*).

recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 8



11 - Se você fosse o **jogador A4** (atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

manter a posição atual;

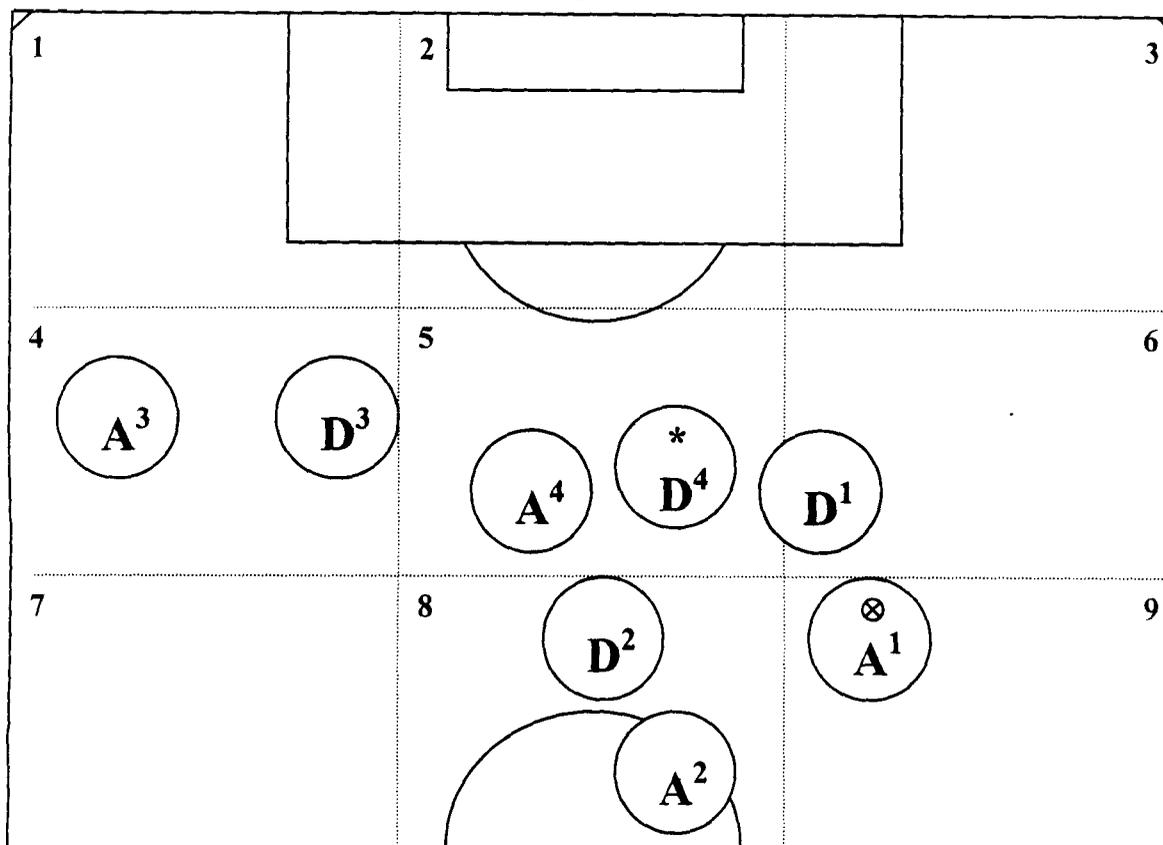
movimentar-se para abrir espaços. Indicar o número do quadrado

desmarcar-se para receber a bola – ir para onde? Indicar o número do quadrado

ajustar a posição saindo do impedimento – ir para onde? Indicar o número do quadrado

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 9



12 - Se você fosse o **jogador A4** (atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

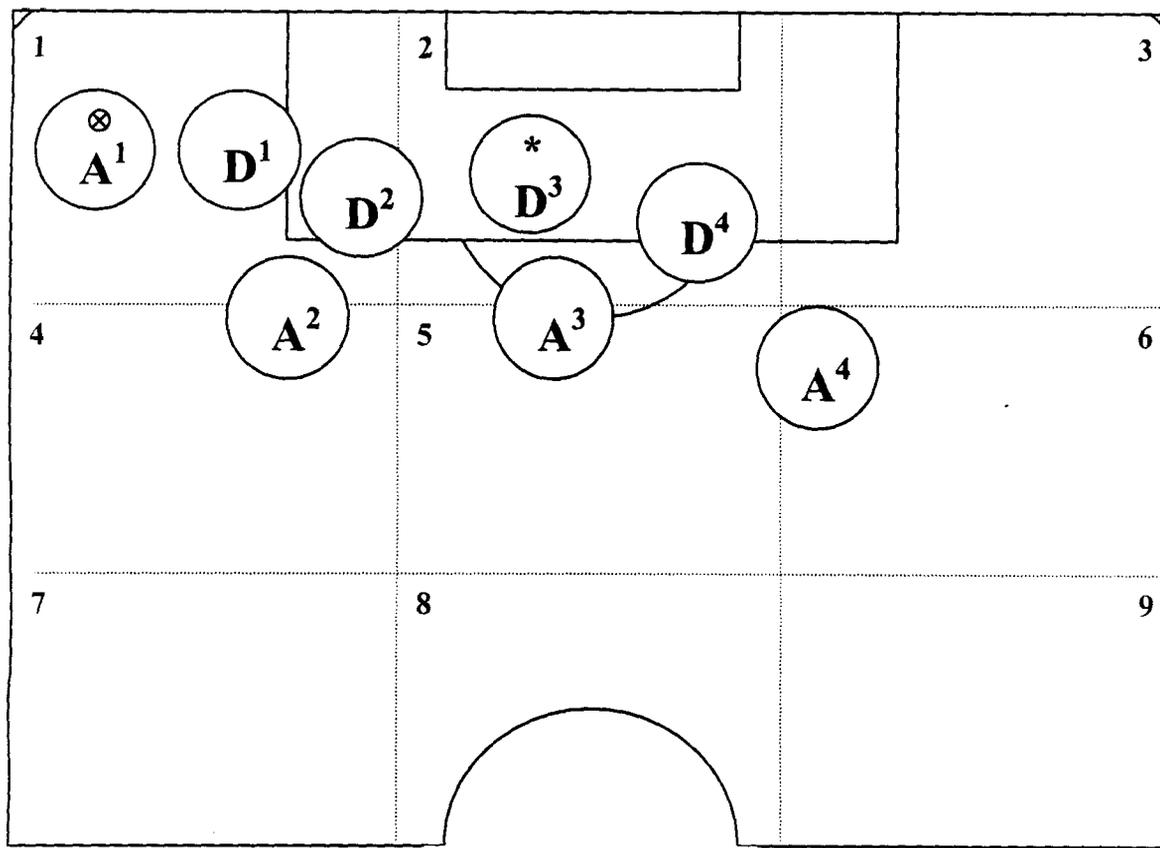
- manter a posição atual;
- movimentar-se para abrir espaços. Indicar o número do quadrado
- desmarcar-se para receber a bola – ir para onde? Indicar o número do quadrado
- ajustar a posição saindo do impedimento – ir para onde? Indicar o número do quadrado

13 - Se você fosse o **jogador D3** (defensor que marca atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- dar cobertura – auxiliando na marcação de qual jogador? A1 A2 A3 A4
- marcar jogador sem bola evitando que receba o passe – qual jogador? A2 A3 A4
- ajustar a posição obedecendo a linha de impedimento (estar a frente do jogador D*).
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 10



14 - Se você fosse o jogador D1 (defensor que marca atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

bloquear o avanço de A1 com a bola ou o chute em direção ao gol;

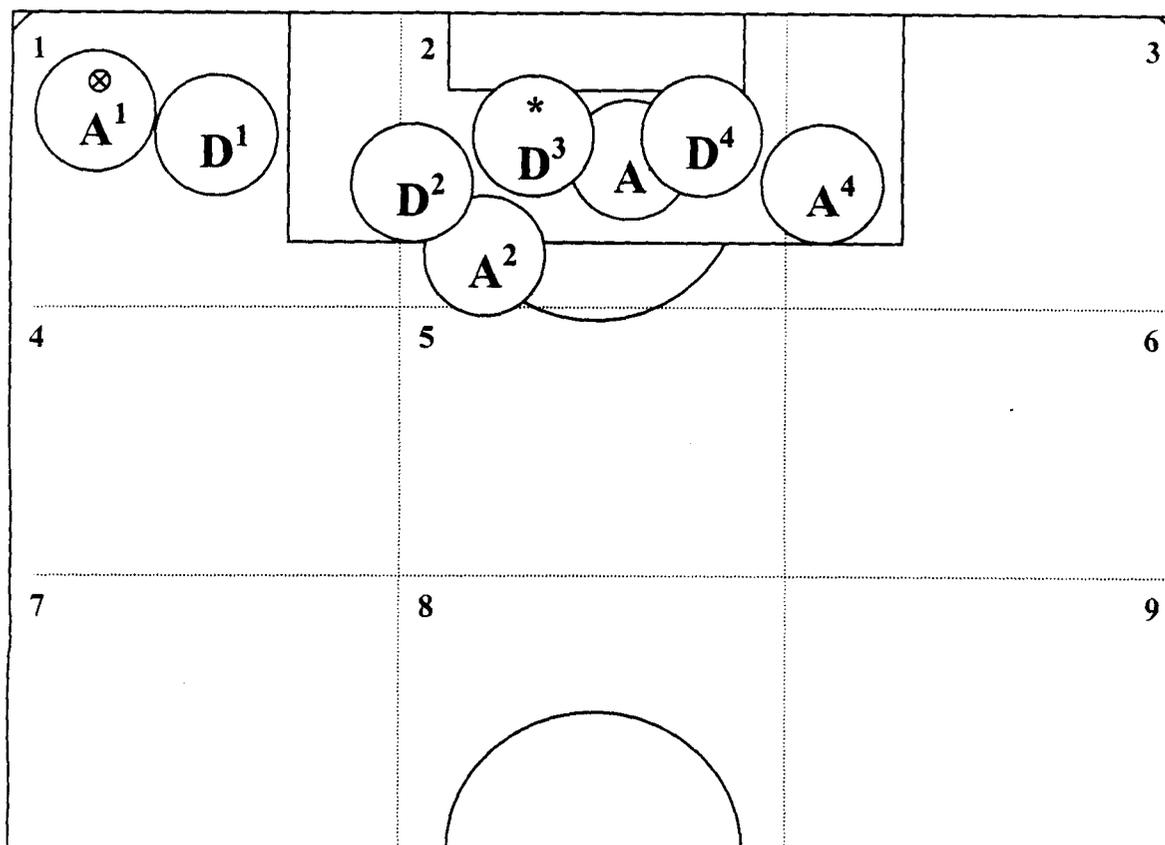
interceptar o passe – para qual jogador? A2 A3 A4

disputar a bola (tentar obter a posse da bola);

recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 11



15 - Se você fosse o **jogador A1** (atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

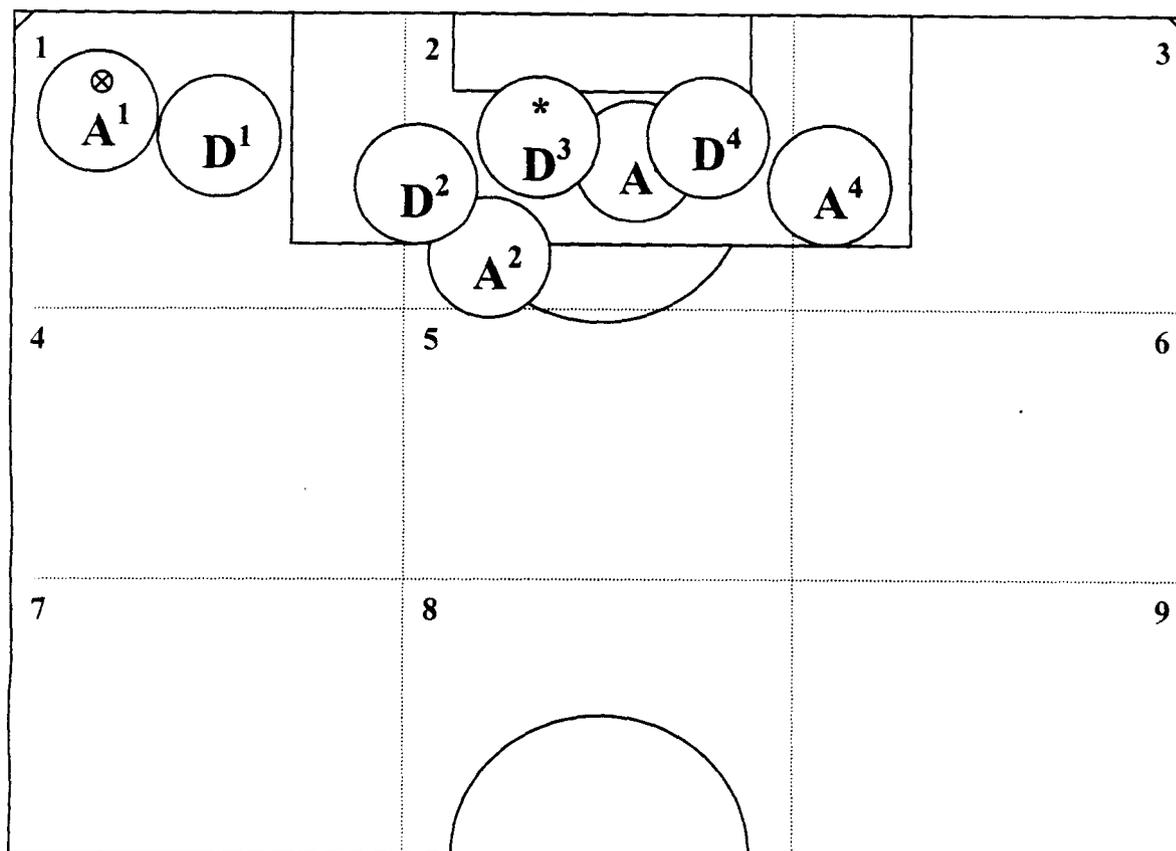
- chutar para o gol;
- passar a bola – para qual jogador? A2 A3 A4
- cruzar a bola para dentro da grande área;
- correr conduzindo a bola – em qual direção? Indicar o número do quadrado
- partir para cima do marcador, tentando ultrapassá-lo.

16 - Se você fosse o **jogador D1** (defensor que marca atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- bloquear o avanço de A1 com a bola ou o chute em direção ao gol;
- interceptar o passe – para qual jogador? A2 A3 A4
- disputar a bola (tentar obter a posse da bola);
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 12



17 - Se você fosse o **jogador A2** (atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

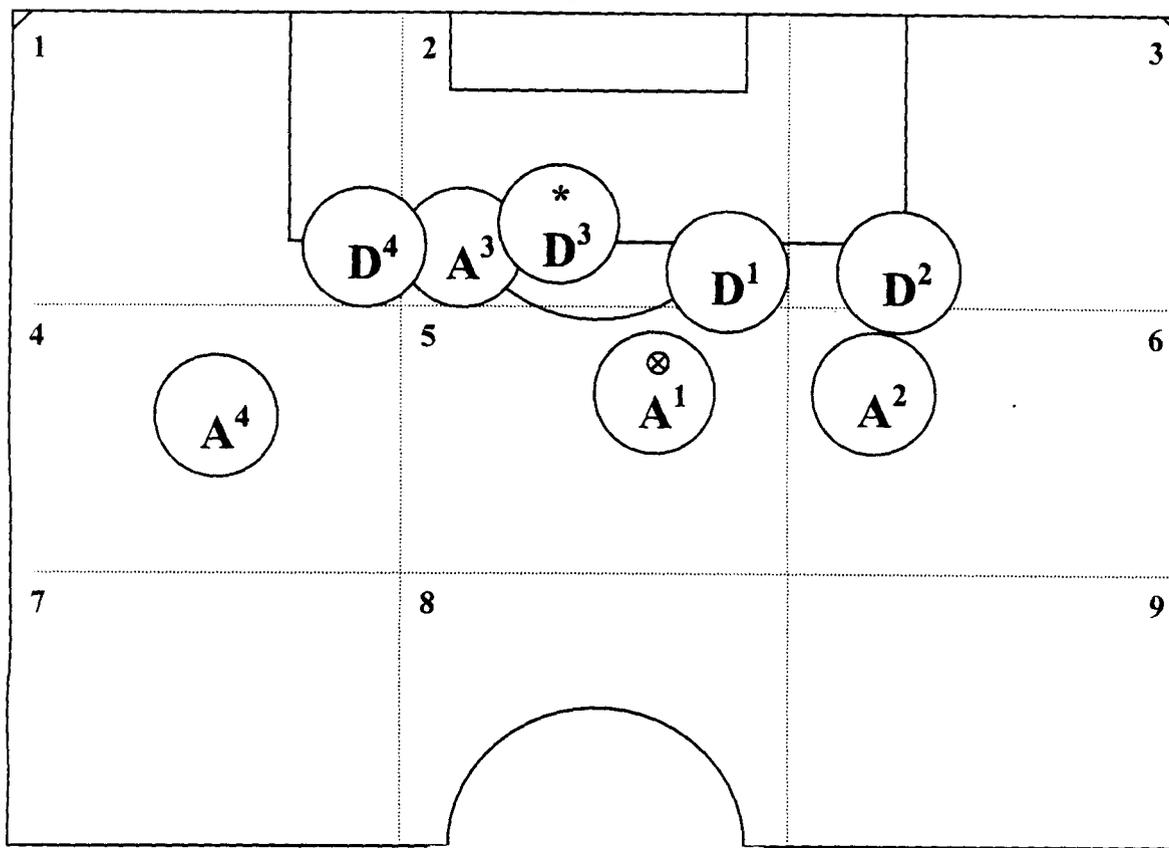
- manter a posição atual;
- movimentar-se para abrir espaços. Indicar o número do quadrado
- desmarcar-se para receber a bola – ir para onde? Indicar o número do quadrado
- ajustar a posição saindo do impedimento – ir para onde? Indicar o número do quadrado

18 - Se você fosse o **jogador D2** (defensor que marca atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- dar cobertura – auxiliando na marcação de qual jogador? A1 A2 A3 A4
- marcar jogador sem bola evitando que receba o passe – qual jogador? A2 A3 A4
- ajustar a posição obedecendo a linha de impedimento (estar a frente do jogador D*).
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 13



19 - Se você fosse o **jogador A1** (atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

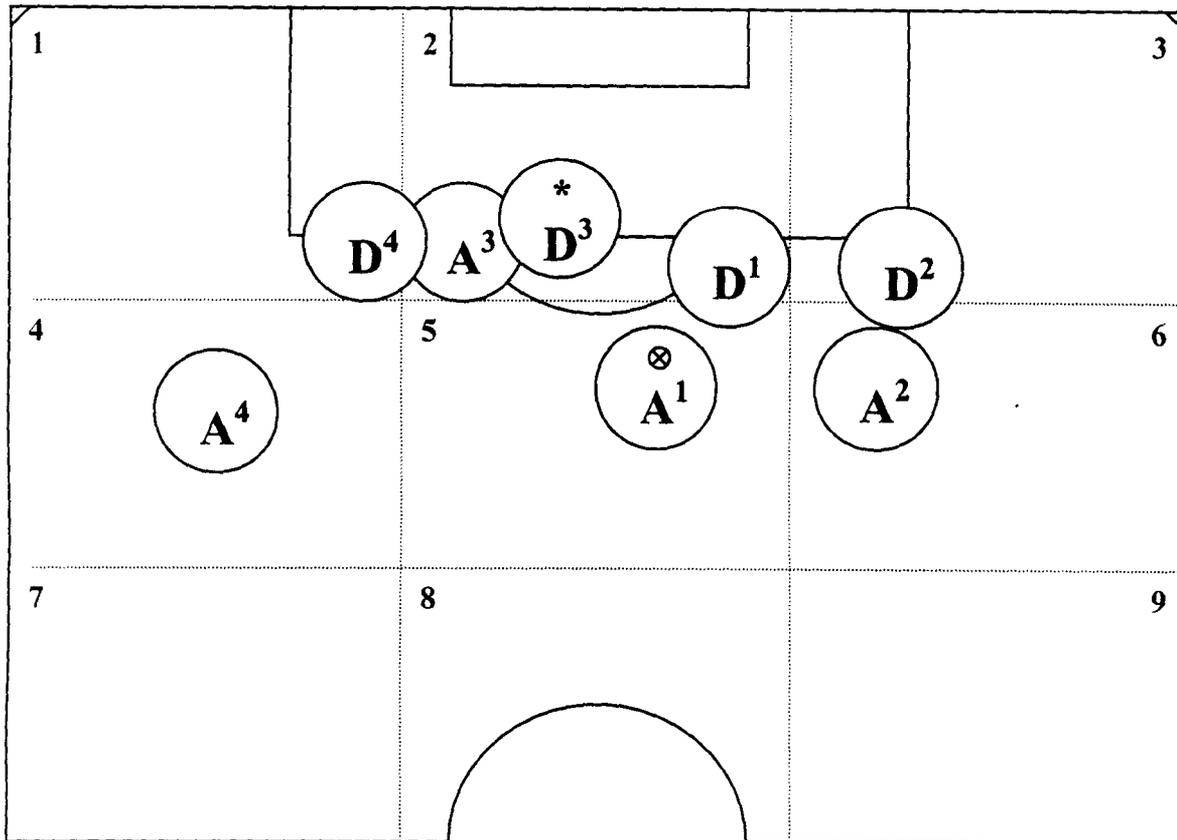
- chutar para o gol;
- passar a bola – para qual jogador? A2 A3 A4
- cruzar a bola para dentro da grande área;
- correr conduzindo a bola – em qual direção? Indicar o número do quadrado
- partir para cima do marcador, tentando ultrapassá-lo.

20 - Se você fosse o **jogador D1** (defensor que marca atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- bloquear o avanço de A1 com a bola ou o chute em direção ao gol;
- interceptar o passe – para qual jogador? A2 A3 A4
- disputar a bola (tentar obter a posse da bola);
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 14



21 - Se você fosse o **jogador A2** (atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

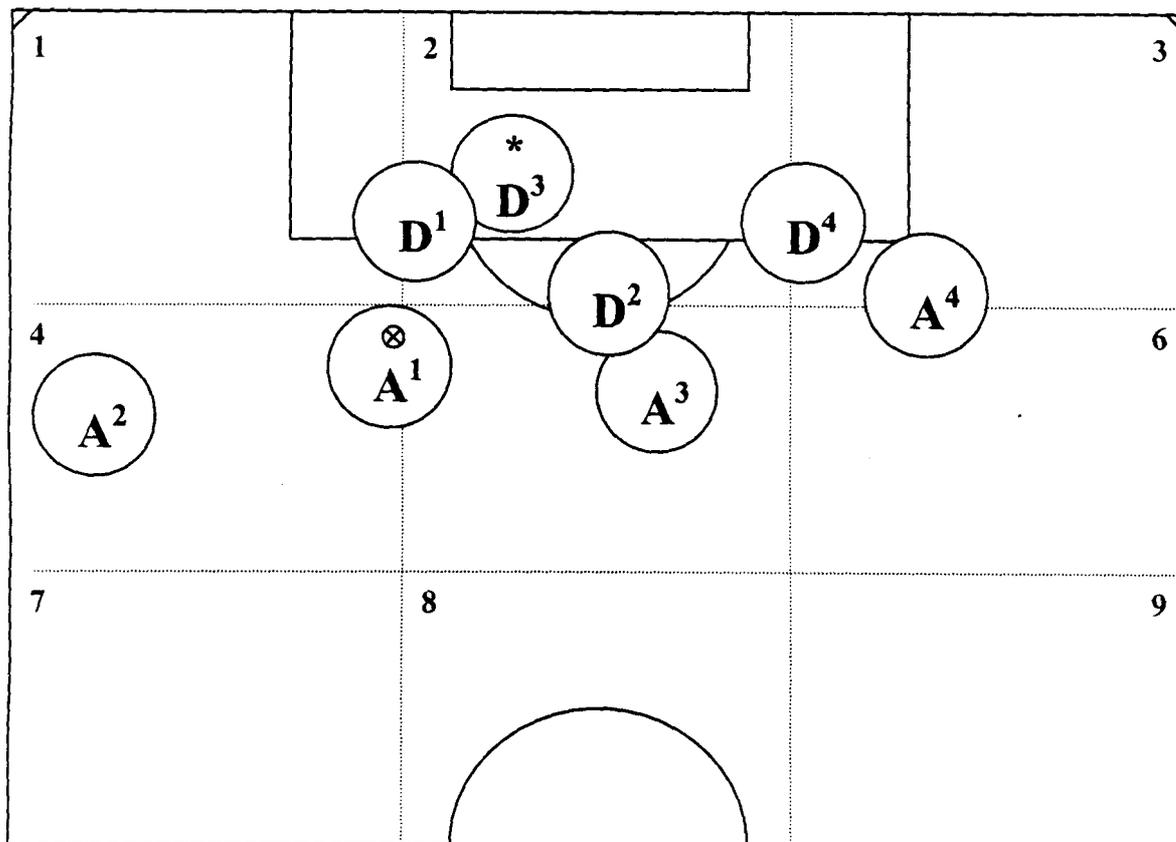
- manter a posição atual;
- movimentar-se para abrir espaços. Indicar o número do quadrado
- desmarcar-se para receber a bola – ir para onde? Indicar o número do quadrado
- ajustar a posição saindo do impedimento – ir para onde? Indicar o número do quadrado

22 - Se você fosse o **jogador D3** (defensor que marca atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- dar cobertura – auxiliando na marcação de qual jogador? A1 A2 A3 A4
- marcar jogador sem bola evitando que receba o passe – qual jogador? A2 A3 A4
- ajustar a posição obedecendo a linha de impedimento (estar a frente do jogador D*).
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 15



23 - Se você fosse o jogador A1 (atacante com bola), qual a melhor jogada a ser feita?

chutar para o gol;

passar a bola – para qual jogador? A2 A3 A4

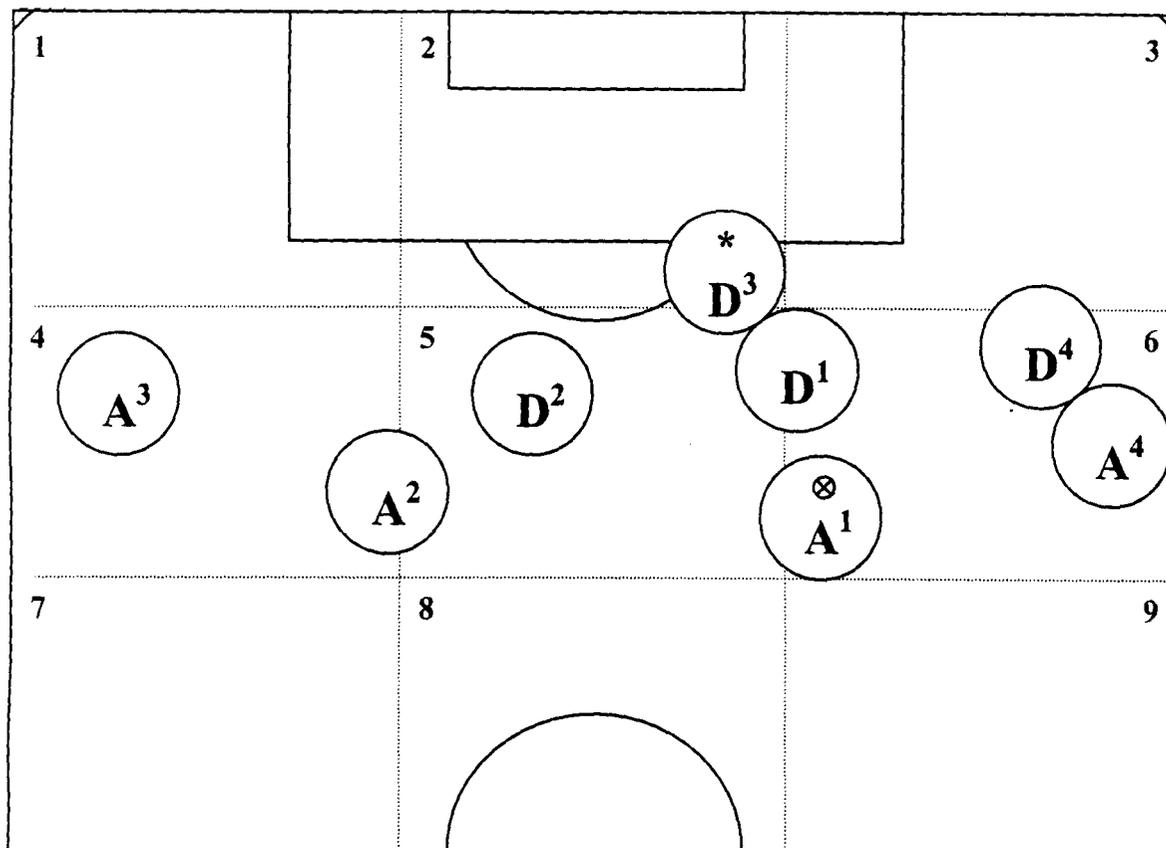
cruzar a bola para dentro da grande área;

correr conduzindo a bola – em qual direção? Indicar o número do quadrado

partir para cima do marcador, tentando ultrapassá-lo.

Teste de Conhecimentos sobre as Ações Táticas no Futebol de Campo

Diagrama 16



24 - Se você fosse o **jogador D4** (defensor que marca atacante sem bola), qual a melhor jogada a ser feita?

- dar cobertura – auxiliando na marcação de qual jogador? A1 A2 A3 A4
- marcar jogador sem bola evitando que receba o passe – qual jogador? A2 A3 A4
- ajustar a posição obedecendo a linha de impedimento (estar a frente do jogador D*).
- recuperar posição correta para ajudar defesa, marcar jogador? A1 A2 A3 A4

Obrigado pela colaboração.

Planilha de Observação das Ações Táticas no Futebol

AREA DE RECUPERAÇÃO DA BOLA

Observador: _____ Data: [] [] Local: _____

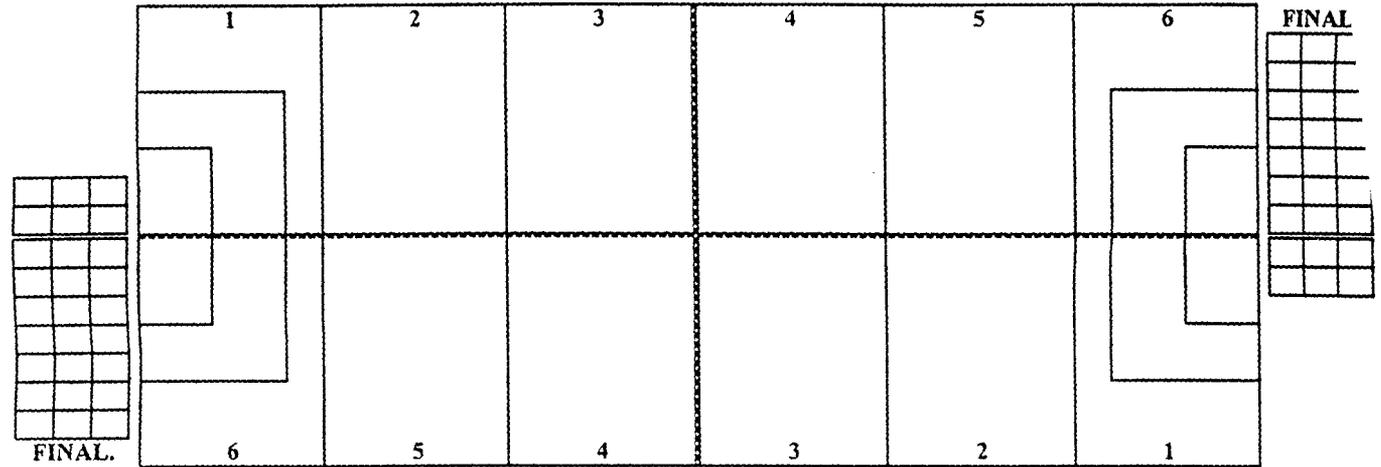
Equipe: _____ Jogo contra: _____ Fase do jogo: 1 2

Resultado do jogo: [] X [] Tempo de duração da partida: [] minutos

ASPECTOS GERAIS DA EQUIPE

Extrema Defesa	Intermediária Defensiva	Meio-campo Defensivo	Meio-campo Ofensivo	Intermediária Ofensiva	Extremo Ataque
[]	[]	[]	[]	[]	[]
Total lado defensivo: []			Total lado ofensivo: []		
Total de bolas recuperadas: []					

EQUIPE []



[] EQUIPE []

Total de bolas recuperadas: []

Total lado ofensivo: []	Total lado defensivo: []				
[]	[]				
Extremo Ataque	Intermediária Ofensiva	Meio-campo Ofensivo	Meio-campo Defensivo	Intermediária Defensiva	Extrema Defesa

Observações Adicionais: _____

