Universidade do Porto

Faculdade de Ciências do
Desporto e de Educação Física

Estudo da Congruência entre a Periodização do Treino e os Modelos de Jogo, em Treinadores de Futebol de Alto Rendimento.

Jorge de Souza Gomes

Porto - 2004

M

Universidade do Porto
Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física

Estudo da Congruência entre a Periodização do Treino e os Modelos de Jogo, em Treinadores de Futebol de Alto Rendimento

Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na especialidade de Treino de Alto Rendimento Desportivo (Decreto-lei nº 216/92, de 13 de Outubro), realizada sob a orientação do **Professor Doutor Júlio Garganta** e a co-orientação do **Professor Doutor António Natal** (FCDEF-UP).

Jorge de Souza Gomes

Porto - 2004

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Júlio Garganta, orientador deste Mestrado, gostaria de deixar bem expresso todo o meu profundo agradecimento, pela efectiva orientação científica, pelo apoio firme e sereno, pela disponibilidade e paciência, pela simpatia, esperança e confiança que, ao longo deste trabalho, sempre me transmitiu.

Ao Professor Doutor António Natal, co-orientador deste Mestrado, pelo incentivo e orientação científica e pela disponibilidade e confiança manifestadas neste trabalho.

Ao Professor Doutor Carlos Carvalho, por toda confiança e incentivo que me transmitiu.

Ao Mestre Ricardo Ribeiro, pela incansável prestabilidade e disponibilidade várias vezes demonstradas e por todo o apoio que sempre me dispensou.

Ao Dr. Eduardo Coelho, pela preciosa colaboração, paciência e empenho.

A todos os treinadores, que deram o seu contributo para a realização deste trabalho, um grande obrigado. Sem vocês não seria possível a concretização do mesmo.

A todos os colegas da Escola Básica Infante D. Henrique, Escola Secundária de José Estêvão e Escola Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, pelo contínuo incentivo.

Finalmente, e não menos importante, quero deixar vincado o meu agradecimento aos meus pais, à minha esposa e à minha filha por todo amor, apoio e alento que sempre me deram para continuar.

Índice Geral

Agradecimentos ii

Índice Geral iii

Índice de Figuras v

Índice de Quadros vi

Resumo ix

Abstract x

Résumé xi

I. Introdução 1

II. Revisão da Literatura 4

2.1. Conceito de Treino Desportivo 4

2.2. O Treino no Futebol 4

2.3. Planeamento do Treino Desportivo: o mapa da preparação desportiva 5

2.3.1. Planeamento do Treino no Futebol 8

2.3.2. Periodização do Treino Desportivo 13

2.3.2.1. Modelos de Periodização do Treino Desportivo 15

2.3.2.1.1. Os Precursores da Periodização do Treino 16

2.3.2.1.2. Modelos Tradicionais 18

2.3.2.1.2.1. A Teoria Clássica 18

2.3.2.1.2.2. O Modelo de Treino Pendular 23

2.3.2.1.2.3. O Modelo de Treino Modular 24

2.3.2.1.2.4. Treino Estrutural/Altas Cargas de Treino 25

2.3.2.1.3. Modelos Contemporâneos 26

2.3.2.1.3.1. Treino por Blocos 27

2.3.2.1.3. 2. Modelos para Desportos Individuais 29

2.3.2.1.3.2.1. Treino Individualizado ou Integrador 29

2.3.2.1.3.3. Estrutura de Treino para Modalidades Colectivas 30

2.3.2.1.3.3.1. Modelo de Prolongado Estado de Rendimento 30

2.3.2.1.3.3.2. Modelo Cognitivista 31

2.3.2.1.3.3.3. Periodização Táctica 32

2.3.2.2. Vantagens da Periodização 37
2.3.2.3. Periodização do Treino: os problemas potenciais em Futebol 38
2.3.2.4. Uma Perspectiva Científica 39
2.3.3. A Estrutura do Processo de Treino 41
2.3.3.1. Os Períodos de Treino da Época Desportiva 42
2.3.3.2. A Tentativa de Optimizar os Estímulos de Treino em Futebol. Que realidade? 44
2.3.3.3. Microciclos no Futebol: Perspectivas anuais 48
2.4. A Especificidade do Treino no Futebol 52
2.5. A Forma Desportiva 55
2.6. Modelo de Jogo 63
III. Material e Métodos 69
3.1. Amostra 69
3.2. Instrumento 70
3.3. Procedimento 71
3.4. Procedimentos Estatísticos 72
IV. Apresentação e Discussão dos Resultados 73
4.1. Planificação e Periodização do Treino Desportivo 73
4.2. Modelo de Jogo 88
4.3. Periodização do Treino Desportivo vs. Modelo de Jogo
V. Conclusões 97
VI. Limitações e Sugestões para Novos Trabalhos
VII. Referências Bibliográficas 99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análise da intensidade e volume usada pelos treinadores de acordo com os diferentes períodos da época. 77

Figura 2 Tipo de exercícios com ou sem bola para treinar a componente física de acordo com a fase/período do campeonato. 87

Figura 3 Tempo (em semanas) estimado pelos treinadores para implementar o modelo de jogo em função dos desequilíbrios ofensivos pelos centrais. 93

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 Modelo de Jogo mais Evoluído – Adaptado de Pinto e Garganta (1996:87-88). 67

Quadro 2 Descrição do tempo de permanência como treinadores ou jogadores nos diferentes níveis competitivo. 70

Quadro 3 Tipo de PTF de uma época desportiva utilizada pelos treinadores, de acordo com o nível de formação (curso de treinadores) experiência como jogador profissional de Futebol e como treinador. 74

Quadro 4 Resultados da divisão da época em diferentes períodos. 76

Quadro 5 Análise do volume e intensidade atribuído às várias fases da época de acordo com as variáveis nível de formação, tempo de prática como treinador, tempo de prática como jogador e equipa actual. 79

Quadro 6 Nível de forma pretendido pelos treinadores de acordo com as variáveis nível de formação, tempo como treinador, tempo de prática como jogador e nível de equipa actual. 83

Quadro 7 Recurso a exercícios com ou sem bola para treinar a componente física, em função do período da época. 86

Quadro 8 Utilização de testes de avaliação de condição física, em função do período da época. 8

Quadro 9 Tempo (em semanas) estimado para implementar o modelo de jogo. 88

Quadro 10 Ordem de importância das variáveis que podem influenciar o modelo de jogo. 90

Quadro 11 Grau de importância dado aos meios alternativos. 90

Quadro 12 Respostas dos treinadores as opções de concepção de modelo de jogo. 91

Quadro 13 Valores médios e desvio-padrão das opções dos treinadores para recuperar a posse da bola nas diferentes zonas. 94

Quadro 14 Valores médios, desvio-padrão e valor da prova para utilização de exercícios. 95

Quadro 15 Formas de organização ofensiva utilizada predominantemente, no jogo pelos treinadores dos diferentes níveis. 96

Quadro 16 Valores médios, desvio padrão e valor da prova para os jogos de preparação. 96

Quadro 17 Nível de importância atribuído pelos treinadores a cada fase do jogo. 97

Quadro 18 Análise do volume, intensidade e carga atribuído às várias fases do período pré-competitivo de acordo com as variáveis marcação na defesa, marcação no meio campo, desequilíbrio ofensivos pelos laterais e centrais e recuperação da posse da bola. 98

CODIFICAÇÃO DE ABREVIATURAS

FQI	Futebol de Qualidade Inferior
FQS	Futebol de Qualidade Superior
JDC	Jogos Desportivos Colectivos
MJA	Modelo de Jogo Adoptado
MJE	Modelo de Jogo Evoluído
PdT	Periodização do Treino
PdTF	Periodização do Treino em Futebol
PT	Planeamento do Treino
PTF	Planeamento do Treino em Futebol
TD	Treino Desportivo
TF	Treino de Futebol
SD	Sector Defensivo
SMO	Sector Médio Ofensivo
SL	SuperLiga
SO	Sector Ofensivo
IIª B	IIª Divisão B
IIª L	IIª Liga

RESUMO

A periodização do treino é, reconhecidamente, um dos factores que mais influenciam a qualidade de desempenho no âmbito do denominado Futebol de Qualidade Superior, nomeadamente no que se reporta à sua relação com o modelo de jogo conjecturado. Paradoxalmente, no âmbito do processo de treino de alto rendimento, nem sempre se verifica uma coerência entre a estrutura e conteúdo da periodização adoptada e o modelo de jogo preconizado pelo treinador.

O objectivo do presente estudo é averiguar, na concepção dos treinadores de Futebol, a congruência entre a periodização do treino e o modelo de jogo adoptado.

Para o efeito, foram inquiridos 35 treinadores de Futebol (45.7±5.7 anos de idade) dos quais 12 (34.3%) pertenciam à SuperLiga, 8 (22.9%) à II Liga, 10 (28.6%) à IIª divisão B, 2 (5.7%) às selecções nacionais e 3 (8.5 %) sem clube no momento. O questionário foi desenvolvido visando a recolha de informação precisa, de modo extensivo, sobre as características individuais dos treinadores, estruturas e opções de periodização e organização do modelo de jogo.

Foi possível observar que as formas de planificação mais utilizadas são de médio/curto prazo (30.3%) e curto prazo (27%). O modelo de periodização mais utilizado apresenta variações na intensidade e volume ao longo da época desportiva com influência pontual em alguns momentos, do tempo de experiência como treinador e como jogador. O recurso a exercícios com bola para implementar o modelo de jogo (tempo de implementação de 5 a 8 semanas para 67.6% dos treinadores) é menos frequente nas semanas intermédias do período pré-competitivo e período de transição. Os treinadores usam muitas vezes/sempre e com maior frequência a marcação à zona na defesa (33% e 33% respectivamente, P=0.03), a marcação à zona no meio campo (64.7%, P<0.0001), e os atacantes colaboram sempre na marcação (61.8%, P=0.001). As concepções de modelo de jogo quanto à marcação na defesa e recuperação da bola fazem variar o volume no período pré-competitivo – 1ª semana (P=0.02 e P=0.02, respectivamente).

No presente estudo podemos concluir que: a) o modelo de jogo mais utilizado pressupõe a marcação à zona na defesa e meio-campo, a marcação dos defesas adversários pelos avançados, e liberdade para criar superioridade numérica pelas laterais; b) os treinadores portugueses não usam de modo constante ao longo da época exercícios com bola, havendo discordância entre os períodos de utilização de bola e o tempo de implementação do modelo de jogo; c) os nossos resultados sugerem que não existe congruência entre a estrutura de planificação/periodização e a implementação do modelo de jogo.

PALAVRAS CHAVE: **FUTEBOL; PLANIFICAÇÃO; PERIODIZAÇÃO; MODELO; ALTO RENDIMENTO.**

ABSTRACT

It is known that the periodization of training is one of the issues that influence performance in a concept denominated Superior Quality Soccer, particularly in its association to the game model. Conversely, in the High Performance Training procedure, there seems to be a lack of coherence between the structure and content of the adopted periodization and the game model determined by the Coach.

The purpose of this study is to investigate coach's conceptions about training periodization and game model, and to determine the degree of consistency among them.

Thirty-five (n=35) soccer coaches were inquired (45.7±5.7 years of age), from which 12 (34.3%), belong to the Super League, 8 (22.9%) to the 2nd League, 10 (28.6%) to the 2nd Division B, 2 (5.7%) to the National Teams and 3 (8.5%) without club in the moment. The questionnaire was developed seeking for precise information, in an extensive way, about the coaches' characteristics, structures and periodization options and organization of the game model.

It was possible to observe that the planning forms most used are of short/medium period (30.3%) and short period (27%). The most frequently used periodization concept has intensity and volume variations across the full season, evidencing some punctual influences in some moments from Coach's experience as both soccer player and coach. The use of ball exercises to implement the game model (time to implement the game model: 5 to 8 weeks according to 67.6% of the coaches) is less frequent in the middle weeks of the pré-season period and in the transitions period. Coaches use several times/always and more frequently zone coverage in defense (33.3% and 33.3% respectively, P=0.03), zone coverage in the middle field (64.7%, P<0.0001), and the forwards always collaborate in the defensive process (61.8%, P=0.001). The game model conceptions for coverage in defense and ball turnover seem to induce volume variation in the pré-season period — 1st week (P=0.02 and P=0.02, respectively).

We conclude that: a) the game model most frequently used is characterized by zone coverage in defense and middle field, a defensive profile also for forwards and liberty for laterals offensive actions; b) portuguese coaches do not use consistently throughout the season ball exercises, evidencing lack of coherence between the use of ball and the time to implement the game model; c) our results suggest that there is no consistency between the planning/periodization structure and the implementation of the game model.

KEY WORDS: **SOCCER; PLANNING; PERIODIZATION; GAME MODEL; HIGH-PERFORMANCE.**

RÉSUMÉ

Le périodisation de la entraînement est, reconnaissablement, un des facteures qui influencient le plus sur la qualité provisoire, dans l'ampleur du Football dénommé de Qualité Supérieure, en ce qui concerne, particulièrement son rapport avec le modèle de jeu conjecturé. Paradoxalement, une cohésion n' est pas toujours vérifiée entre la structure et contenu de la périodisation adoptée et le modèle du jeu préconisé par l'entraîneur.

L'objectif de l'étude présentée est découvrir, selon les entraîneurs de Football, la consistance entre le périodisation de la formation et le modèle du jeu adopté.

Pour l'effet, 35 entraîneurs de Football se sont renseignés (45.7±5.7 âge) desquels 12 (34.3%) ont appartenu à la SuperLiga, 8 (22.9%) à la Ligue II, 10 (28.6%) à la division IIª B, 2 (5.7%) aux sélections nationaux et 3 (8.5%) sans club au moment. Le questionnaire a été développé selon une recherche précise d'information, dans un chemin étendu, à propos des caractéristiques individuelles des entraîneurs, structures et options de périodisation et organisation du modèle du jeu.

Il a été possible d'observer que les formes de planifier les plus utilisées sont à moyen/court terme (30.3%) et court terme (27%). Le modèle de périodisation le plus utilisé présente des variations dans l'intensité et volume au long du temps de l'époque sportive, influencé ponctuellement, dans quelques moments, par le temps de l'expérience comme entraîneur et comme joueur. Le recours aux exercices avec le ballon pour établir le modèle du jeu (temps de mise en oeuvre de 5 à 8 semaines pour 67.6% des entraîneurs) est moins fréquent pendant les semaines intermédiaires de la période pré-compétitive et période de la transition. Les entraîneurs utilisent fréquemment et plusieurs fois la démarcation à la région dans la défense (33% e 33% respectivement, P=0.03), la démarcation à la région dans le champ central (64.7%, P <0.0001), et les attaquants collaborent toujours dans la démarcation (61.8%, P=0.001). Les conceptions du modèle de jeu pour la démarcation dans la défense et récupération du ballon font varier le volume dans la période pré-compétitive - 1ère semaine (P=0.02 et P=0.02, respectivement).

À partir de cette étude, nous pouvons conclure cela:

a) le modèle du jeu plus utilisé présuppose la démarcation à la région dans la défense et champ de milieu, la démarcation des adversaires des défenses pour les avancés, et liberté pour créer la supériorité numérique pour les latéraux;
b) les entraîneurs portugais n'utilisent pas de forme constante, au long de l'époque, l'exercice avec le balle, ayant un désaccord entre les périodes d'usage du ballon et le temps de mise en oeuvre du modèle du jeu;
c) nos résultats suggèrent que la consistance n'existe pas entre la structure de la planification/périodisation et la mise en oeuvre du modèle du jeu.

LES MOTS CLÉS: **FOOTBALL; PLANIFICATION; PERIODISATION; MODÈLE DE JEU; AUTO RENDEMENT**

I. INTRODUÇÃO

Ao mapearmos o curriculum desportivo do mestrando, com 24 anos ininterruptos em equipas de Futebol, que se subdividem em 6 anos de formação e 18 anos como Jogador Profissional, em três países (Brasil, Portugal e França) na representação de 10 clubes, inclusive com vários jogos internacionais, constatamos que tinha sido submetido ao planeamento do treino e respectivo modelo de jogo de aproximadamente 45 treinadores.

Tal facto fez-nos reflectir sobre a congruência entre periodização e modelos de jogo, em treinadores de Futebol de alto nível, consubstanciado na dificuldade que tivemos na nossa análise, isolada por país, para percebermos esta relação. Desta forma, resolvemos enveredar por este estudo com treinadores da SuperLiga, II Liga, II Divisão B de clubes portugueses.

Hoje, assume enorme importância a mentalidade científica do treinador, não que este deva trocar o fato de treino pela bata branca ou o apito pelo estetoscópio, mas deve estar atento aos novos estudos e inovações metodológicas (Vallés Muñoz, 2000), já que a teoria e metodologia do treino desportivo é uma área científica em constante evolução (Court, 1992). Não obstante, pouco se tem escrito sobre o Futebol (Szuchrowski et al., 1998) e, ao nível de estudos de investigação aplicada, este não ocupa um lugar tão primordial dentro do contexto desportivo como o que é conferido ao próprio jogo (Castelo, 1994).

O Futebol apresenta um longo período de competições, que exige um sistema de treino bem organizado, planeado e com uma forma de controlo que possa auxiliar o treinador na prescrição correcta das cargas (Gomes, 2002). No entanto, muitas questões têm surgido ao nível do treino com o intuito de maximizar o rendimento dos futebolistas. Assim, o Futebol emerge como objecto de estudo complexo, mas apetecível (Garganta, 2002).

A Metodologia do Treino Desportivo, nomeadamente a periodização no Futebol, em nosso entender merece ser "alvo" de investigação. De facto, a periodização é um instrumento decisivo na organização do treino e da qual depende, em última análise, o controlo do desenvolvimento da capacidade de prestação desportiva (Marques, 1993).

Neste sentido, procuramos averiguar junto dos treinadores o que utilizam na prática relacionado com a periodização e com o seu modelo de jogo, visando obter dados que nos permitam conhecer os pontos de congruência destas temáticas. Deste modo, estruturamos o presente estudo, apresentando o conceito de treino desportivo, o treino no Futebol, o planeamento do treino, a periodização e respectivos modelos e a estrutura do processo de treino. De seguida, são abordados a especificidade do treino no Futebol, a forma desportiva e o modelo de jogo. Esta estrutura fundamenta-se na possibilidade da inexistência de uma periodização perfeita no Futebol, sobretudo por não se conjugar com o modelo de jogo adoptado.

Miñano Espín (2002) refere que a metodologia de treino utilizada para os desportos individuais não servem para os desportos colectivos, em especial no Futebol. Forteza de La Rosa (2001) considera que não se deve impor um dogma metodológico que guie o processo de treino, sendo no seu entender a preparação do atleta/equipa o resultado do pensamento do treinador. Neste sentido, o nosso estudo poderá contribuir para uma periodização em congruência com o modelo de jogo adoptado e mais consentânea com os problemas que o Futebol impõe.

De facto, vários parâmetros são necessários para se prescrever exercícios de treino em Futebol, sendo a "curiosidade científica" fundamental na elaboração de novos conteúdos de treino (Junior, 2000). O trabalho de pesquisa ainda é um caminho dessa utopia de guiar o treinador e o atleta para óptimas estratégias de treino. As práticas modernas de treino têm adoptado a teoria da periodização numa variedade de contextos desportivos (Rowbottom, 2003).

Nesta perspectiva, consideramos que a periodização do treino pode assumir-se, analogamente, como a "chave" duma porta que possui diferentes ângulos de abertura e estes são proporcionais ao desempenho das equipas, sobretudo, quando não se tem dados precisos com relação ao tempo necessário para um aumento ideal do nível de treino e da forma do atleta (Bompa, 2002). Assim, a "sapiência dos treinadores" parece ser fundamental para fazer emergir o que designamos de Futebol de Qualidade Superior (FQS).

Por outro lado, o modelo de jogo conheceu um desenvolvimento impetuoso que nos permite extrapolar sobre uma melhor rentabilidade das

equipas de Futebol, caso exista uma perfeita compatibilidade com a periodização do treino.

O problema do presente estudo emerge da seguinte questão: qual a congruência entre a periodização do treino e o modelo de jogo dos treinadores de Futebol? Assim, temos como objectivo, averiguar se os treinadores de Futebol utilizam o planeamento do treino; verificar o tipo de periodização que utilizam; e identificar a congruência entre a periodização do treino e o modelo de jogo adoptado.

II. Revisão da Literatura

2.1. Conceito de Treino Desportivo

O termo "treino", na concepção de Weineck (1999), é utilizado em diferentes contextos com o significado de "exercício", cuja finalidade é o aperfeiçoamento em determinada área. Barbanti (1997) define o "Treino Desportivo" (TD)[1] como um processo organizado e conduzido com base, em princípios científicos que visa estimular modificações funcionais e morfológicas no organismo para elevar a capacidade de rendimento do desportista.

Por outro lado, a preparação física, técnico-táctica, intelectual, psíquica e moral do desportista, através de exercícios físicos, é definida como "Treino Desportivo", que constitui a forma principal da preparação do atleta[2], mas não os esgota (Matvéiev, 1990).

Para Castelo (1996:5) "o TD liga-se indissoluvelmente ao fenómeno desportivo e é condição essencial ao cumprimento de uma das facetas definidoras deste fenómeno: a superação."

Verjoshanski (1990:11) refere que "o treino é um processo pedagógico complexo, com aspectos muito variados que têm uma forma específica de organização que o converte numa acção sistemática, complexa e global, sobre a personalidade e sobre o estado físico do sujeito".

2.2. O Treino no Futebol

Na perspectiva de Carravetta (2001), os especialistas do treino no Futebol (TF) devem adaptar e aplicar os conhecimentos das ciências do desporto para que possam maximizar o desempenho do futebolista. Neste

---

[1] "Paralelamente à denominação "treino desportivo" utiliza-se a expressão "preparação desportiva". Ambos os conceitos são muito parecidos no seu sentido, mas não são equivalentes. Preparação desportiva é um conceito mais amplo, que compreende o aproveitamento de todo o conjunto de meios que asseguram a obtenção e elevação da predisposição para alcançar resultados desportivos" (Matvéiev, 1990:13).

[2] "A preparação do atleta consta, no fundamental, da preparação física, técnica, táctica, moral, volitiva e teórica" (Matvéiev, 1990:16).

sentido parece de toda a conveniência que, os planos de treino sejam traçados de acordo com princípios científicos (Barbanti, 2001).

Harre (1975) refere que o treino tem uma natureza planeada e sistemática. O que nos permite considerar importante o estudo do planeamento do treino desportivo.

2.3. Planeamento do Treino Desportivo: o mapa da preparação desportiva

O planeamento do treino (PT) não é inovação, nem descoberta russa como proclamam alguns entusiastas. Este existe, para preparação dos atletas, desde os Jogos Olímpicos da Antiguidade (Bompa, 2002), período em que os gregos já utilizavam ciclos de treino de três dias de trabalho por um de repouso a que chamavam "*tetras*" (Dantas, 1998; Raposo, 2002). A exemplo das concepções modernas, recorriam ao PT para optimizar o rendimento nas competições desportivas (Campos Granell e Ramón Cervera, 2001; Galdón et al., 2002) e preocupavam-se em encontrar soluções que possibilitassem um processo contínuo de treino (Raposo, 2002).

De facto, ao nível do treino o que parece inovação recente, tem origem remota (Rowbottom, 2003). Contudo, actualmente, o conhecimento de que dispomos deste processo metodológico e científico, representa a evolução do pensamento da Antiguidade (Bompa, 2002), constituindo também um dos temas de evidência relativamente à prática desportiva (Raposo, 2002), em especial no Futebol.

O termo planeamento corresponde à arte de empregar a ciência na estruturação de programas de treino (Bompa, 2002). É a acção de prever, através de planos, os possíveis acontecimentos, perspectivando determinados objectivos (Silva, 1998), sendo utilizado normalmente para descrever antecipadamente (gráfica e mentalmente) o conteúdo, a progressão, as variações e demais condições do treino (Fernández Segui, 1981).

Um PT bem elaborado, visando a evolução metodológica, deve ser flexível e poderá sofrer ajustes ao longo da época desportiva (Ruiz Caballero e García Manso, 1999) em função das necessidades e imponderáveis que vão surgindo, embora mantendo a sua essência fundamental (Garganta, 1991) em

busca dos objectivos. Neste sentido, Freire (1984) afirma que o previamente planeado e o efectivamente realizado devem ser comparados.

Desta forma, a abordagem aleatória e sem objectivo deve ser eliminada e nada deve acontecer por acidente, mas com um propósito (Bompa, 2002). Contudo, o percurso adaptativo que o atleta/equipa seguem, pode ser corrigido caso necessário, para que se alcance os objectivos previstos (Monge da Silva, 1998a). Nesta medida, Barbanti (1997) considera que conhecer as dificuldades que existem para atingir altos rendimentos desportivos, também nos torna mais preparados e permite uma abordagem de melhor qualidade, diante da complexidade que é a elaboração de um planeamento bem concebido.

Mediante tal processo, o treinador procura e determina alternativas e vias de acção que, com maior probabilidade, podem conduzir ao sucesso (López et al., 2000). Neste sentido, Garganta (1993) alerta que os treinadores e os seus colaboradores se vêem confrontados com a necessidade de criar condições óptimas para que tal seja possível.

Segundo Garganta (1991) o acto de previamente descrever e minuciosamente organizar as condições de treino, os objectivos a atingir, os meios e métodos a aplicar, significa planear ou planificar. Deste modo, torna-se possível assegurar o mais elevado rendimento desportivo na competição (Garganta, 1993).

O PT é a organização do que acontece nas etapas de preparação do atleta/equipa; é o sistema que inter-relaciona os momentos de preparação e de competição (Forteza de La Rosa, 2001) e também, em nosso entender, o momento de transição. O treinador tem de seguir este processo para definir as linhas de orientação do treino através do tempo (Galdón et al., 2002) e manipular o treino do atleta/equipa, em conformidade com a especificidade do desporto para atingir o mais alto desempenho possível (Bompa, 2002).

Planear é prever o futuro, dominar os acontecimentos do passado e será sempre tentar evitar o erro (Raposo, 2002). É uma sequência lógica e coerente do desenvolvimento das tarefas a realizar para alcançar os objectivos previstos (Galdón et al., 2002).

Seirul-lo Vargas (1994) refere que o PT é o conjunto de pressupostos teóricos realizados pelo treinador, que descreve, prognostica, organiza e delineia todos e cada um dos acontecimentos do treino e também utiliza

mecanismos de análise e controlo, que permitem as modificações para obter um processo de treino cada vez mais ajustado, que consiga a sua optimização, possibilitando-lhe alcançar os resultados desejados na competição.

O processo de planeamento possui uma pauta de procedimentos que pode variar em função do nível da equipa/atleta, das características da modalidade, dos objectivos previstos e do perfil de quem o realiza (Silva, 1998). O mesmo autor considera, ainda, que alguns pontos comuns a todas as orientações podem ser formulados: estudo prévio; definição de objectivos; calendário de competições e programação, sendo a última possível de subdivisão em três fases: delimitação das estruturas intermédias (periodização); determinação dos meios de treino; determinação e distribuição das cargas de treino.

Segundo Verjoshanski (1990) a organização racional das cargas de treino, num período de treino definido, denomina-se programação. O mesmo autor considera que esta se baseia, sobretudo, na determinação da estratégia geral de preparação do atleta e na eleição de uma variante óptima de estruturação do processo de treino, tarefa que em na sua perspectiva é muito complexa.

Assim, o desempenho do atleta/equipa em competição (ões), teste (s) e o respectivo progresso em todos os factores de treino, tendo em conta também o calendário das competições, são factores primordiais para a programação do treino, que deve ser simples, sugestiva e flexível (Bompa, 2002) e ter sempre em conta o modelo de jogo adoptado.

Gomes (2002) salienta que na programação do treino devemos questionar o que é necessário realizar, em termos práticos, para solucionar uma tarefa.

Segundo Satori e Tschiene (1988, citados por Garganta, 1993), o conhecimento do potencial de treino dos exercícios e dos métodos complexos e o reconhecimento da adaptação, enquanto processo biológico veiculador do treino, são duas condições primordiais para a programação ser eficaz.

2.3.1. Planeamento do Treino em Futebol

Do ponto de vista da metodologia do treino, parece ser fundamental planear e organizar racionalmente o processo de preparação desportiva para um atleta/equipa alcançar resultados de elevado nível. Nesta perspectiva, o planeamento do treino (PT) é nuclear para o treinador (Bompa, 2002), na medida em que, contribui para um maior controlo do processo e para a rentabilização do tempo, do espaço e das condições materiais (Garganta, 1991; 1993). Contudo, entendemos também, que o papel do treinador na determinação dos princípios e características do PT é igualmente relevante, apesar de se revelar uma área que urge aprofundar.

Segundo Carravetta (2001) o planeamento do treino em Futebol (PTF) deve ser fundamentado em princípios científicos, para obtenção do máximo rendimento competitivo dos jogadores. Minãno Espín (2002) considera que na planificação devemos ordenar os objectivos e respectivas tarefas para os conseguir. O mesmo autor acrescenta, que dentro dos objectivos de rendimento máximo existem os imediatos (a curto prazo) para cumprir e, igualmente, os de longo prazo. Pensamos que também devem existir os objectivos a médio prazo.

Lambertin (2000) considera que o PTF favorece a realização dos objectivos predeterminados, na medida em que, permite dosear a quantidade e a qualidade da carga de treino e caso necessário o seu reajuste.

Segundo Bangsbo e Peitersen (2003), o treinador de Futebol, partindo da sua concepção de jogo e do conhecimento prévio dos jogadores postos à sua disposição, antes de começar a época desportiva, deve reflectir sobre os objectivos que devem atingir seus jogadores.

Os autores acima referidos, entendem que uma vez descritos os ditos objectivos, o treinador tem que elaborar um plano de treino a longo prazo para a sua consecução. Acreditamos que o respectivo plano deverá ser flexível em função da análise evolutiva dos microciclos e competições.

Carravetta (2001) refere que são determinantes em equipas de Futebol de alto rendimento a planificação rigorosa e detalhada das actividades, a aplicação racional dos procedimentos de treino, o controlo e também a análise das realizações e execuções. A ordem e a interacção dos factores de natureza

táctica, técnica, física e psicológica determinam o sucesso competitivo das equipas.

Segundo Araújo (1987), o treino deve ser planeado conscientemente e influenciado estritamente pelos modelos de jogo, modelo de preparação e modelo de jogador. Tal facto, requer dos treinadores grande conhecimento para obter os efeitos desejados (Bompa, 2002).

A análise e entendimento das diferentes formas estruturais do processo de preparação e competição do atleta/equipa permite projectar-nos sobre perspectivas futuras nesta temática e a estrutura do treino assume-se como uma das principais condições para obter resultados (Forteza de La Rosa, 2001), em especial no Futebol. Contudo, para se realizar um trabalho estruturado e coerente, temos de levar a cabo um processo de planeamento (Ruiz Caballero e García Manso, 1999), que constitui um roteiro necessário para o treinador na preparação desportiva (Garganta, 1993; Oliveira, 1998).

No entender de Garganta (1993), o processo de treino no Futebol impõe ao treinador vários problemas para orientar, conduzir e controlar a sua equipa, o que requer utilização de saber, intuição e arte, em função dos objectivos a atingir. Também constitui um desafio a alteração da dinâmica competitiva para os treinadores, que desejam planificar e sistematizar num documento de organização os momentos de preparação e de competição (Forteza de La Rosa, 2001).

O prestígio dos treinadores poderá estar relacionado, também, com a planificação de treinos eficazes, com o intuito de prepararem os seus jogadores para a tensão dos diferentes jogos (Cook, 2001). Este autor considera ainda que uma equipa deve ser preparada através de treinos de grande qualidade, intensivos e criativos, visando extrair de cada jogador o máximo da sua capacidade e, consequentemente, tornar a equipa mais eficiente.

Por outro lado, Minãno Espín (2002) refere que o PTF não pode ter partes diferenciadas e que todos os factores do rendimento (os técnicos, os tácticos, os cognitivos, os psicológicos, os sociais...) têm que ser utilizados de uma forma unitária, os objectivos devem ser ordenados e seleccionadas as tarefas para os operacionalizar. O mesmo autor acrescenta que é imperioso planear as tarefas de treino em função da adaptação dos futebolistas.

Hegedüs (1998) verificou através da diversidade de acções técnicas e variantes metabólicas em todo o desenvolvimento dos treinos e competições, que existe uma certa complexidade na preparação dos futebolistas, acrescentando ser devido a estas características que o processo de treino neste desporto é variado, rico, polivalente e exige do treinador elevada capacidade intelectual.

Assim, o PTF não deve ser um mero procedimento técnico que ocorre no início da época, numa perspectiva muito simplista e redutora (Monge da Silva, 1998a), ou entregue ao acaso, à vontade, à pura e impensada improvisação, aos caprichos diários dos treinadores (Barbanti, 1997), influência dos directores ou vontade dos adeptos. Por outro lado, a abordagem aleatória e sem objectivo usada em alguns desportos (Bompa, 2002) e a mestria do improviso (Garganta, 1993) não se compadecem com uma perspectiva evolutiva do Futebol.

Neste sentido, Frisselli e Mantovani (1999) consideram que o objectivo principal do PTF consiste em procurar sobrepor-se aos acidentes que tendem a eliminar a sua cuidadosa organização. Descobrir as melhores vias e possibilidades, para obter os melhores resultados possíveis com a equipa.

De facto, a comunidade científica apresenta preocupações, no que concerne ao treino desportivo (TD) e respectivo conhecimento dos treinadores sobre o PT, em particular no Futebol.

Contudo, Verjoshanski (1990) refere que o PT que os treinadores utilizavam tinha como base a experiência pessoal, o método de ensaio-erro, a intuição e alguns princípios lógicos, mas a evolução trouxe motivações e pressupostos mais objectivos.

Para Campos Granell e Ramón Cerveira (2001) os avanços produzidos, neste sector estratégico do desporto, converteram-no num dos elementos essenciais de desenvolvimento para obtenção de melhores resultados. Nesta perspectiva, Rowbottom (2003) afirma que o PT é a chave do desempenho atlético óptimo. Enquanto Freire (1984) considera o PT benéfico, na progressão das actividades desportivas.

Por outro lado, Minãno Espín (2002) entende que o PTF não pode ser condicionado ou influenciado pela dinâmica do grupo, pois distancia-se das necessidades do jogo e pode trazer o fracasso. Contudo, pensamos ser algo

que ocorre em determinadas situações no Futebol. Neste sentido, Minãno Espín (2002) considera a necessidade de impor certas coisas, mas privilegiar também uma boa comunicação com o grupo.

Um PTF óptimo é aquele que define e considera todos os elementos que incidem no desenvolvimento do treino (Rubio Hernández e Terán Herrera, 2002). Entendemos que este deve basear-se nas características dos atletas e nas condições materiais e humanas, apesar de considerarmos que a ideia de jogo, o modelo e a concepção são os referenciais primeiros.

Segundo Rubio Hernández e Terán Herrera (2002) o PTF deve ser realizado por meio de documentos organizados que permitam sintetizar de forma clara todos os métodos e conteúdos aplicados ao longo do processo de preparação, constituindo assim uma ferramenta útil para descodificar as causas das vitórias e derrotas.

O PTF permite-nos situar no tempo e dá-nos condições de estabelecer objectivos, de modo registado, para posteriormente os avaliar, comparar e alterar sempre que for necessário (Filho, 2002).

Forteza de La Rosa (2001), considera que para nos projectar-mos sobre perspectivas futuras no PT é importante entender ou analisar as diferentes formas estruturais do processo de preparação e competição do atleta, como base organizacional no PT.

A qualidade do PTF está relacionada com a possibilidade deste ser controlado, o que significa que o treinador deve saber o estímulo de treino a aplicar nos diferentes momentos do processo de preparação (Rubio Hernández e Terán Herrera, 2002).

O treinador tem de observar continuamente o nível dos seus jogadores no aspecto táctico, físico e psíquico, já que isto pode ter uma importância decisiva no êxito do treino (Bangsbo e Peitersen, 2003).

Contudo, no treino, uma das principais preocupações da equipa técnica é predizer qual vai ser a reacção do organismo do atleta/equipa ao que se planeou. Será que ele(s) vai(ão) estar em estado de fadiga? Será que ele(s) vai(ão) conseguir repor as suas reservas de energia e atingir um estado de supercompensação até à próxima sessão de treino (Bompa, 2002)?

De acordo com Rubio Hernández e Terán Herrera (2002), também pode suceder que durante o período pré-competitivo e/ou período competitivo se

apresentem novas possibilidades relativamente aos principais objectivos, pois os jogadores podem desenvolver o seu jogo de uma forma diferente à prevista, sugerindo neste caso, uma revisão do planeamento. Corroboramos com tais asserções, na medida em que nos parece que a "sapiência do treinador" é fundamental na realização das análises permanentes e qualitativas, para a respectiva manutenção ou reajuste(s) do PTF.

Assim, Garganta (1993) apresenta a importância de estruturar a época em períodos, ou ciclos de treino, cada um dos quais com características e objectivos específicos. A esta divisão da época em períodos, de acordo com as características do calendário competitivo e com as leis e princípios do treino desportivo, dá-se o nome de periodização (Garganta, 1991).

Segundo Bompa (2002) a divisão da época desportiva em pequenos segmentos, mais fáceis de controlar, denominados fases, também poderá colaborar para minimizar os problemas com que se deparam os treinadores e que, em parte, são definidores da sua qualidade.

Neste sentido, vários problemas devem ser equacionados, motivo pelo qual a periodização da época desportiva encerra alguma complexidade para os metodólogos do treino, que têm como objectivo maximizar o rendimento dos atletas. Desta forma, consideramos a necessidade do treinador compreender e utilizar a periodização do treino (PdT) em congruência com o MJA.

Baseados nesta problemática, importantes iniciativas têm sido desenvolvidas com o intuito de sistematizar o conhecimento em Futebol (Garganta, 2001), mas persistem correntes distintas relativamente à periodização. Deste modo, os conceitos dos diferentes metodólogos e as bases em que estes assentam, relativamente à periodização, após a experiência prática adquirida, merecem-nos interrogações.

Forteza de La Rosa (2001) afirma que, actualmente, a comunidade científica refere a existência de diferentes conceitos sobre qual a melhor estrutura de treino. Por outro lado, Bompa (2002) sugere que ainda não há uma periodização óptima para cada desporto, nem dados precisos em relação ao tempo necessário para um aumento ideal do nível de treino e da forma do atleta. Mas considera importante a periodização do treino.

Por seu lado, Monge da Silva (1989) refere que se debatia com o problema dos conceitos teóricos existentes não conseguirem explicar os problemas que a prática lhe levantava. Nesta perspectiva, entendemos que a periodização do treino em Futebol (PdTF) se assume como uma "chave" duma porta que possui diferentes ângulos de abertura e estes são proporcionais ao desempenho(3) das equipas.

De seguida, efectuaremos uma abordagem sobre a periodização do treino desportivo, pois parece-nos que se esta for conivente com o modelo de jogo adoptado, pode maximizar a qualidade de jogo das equipas, viabilizando o preconizado FQS.

2.3.2. A Periodização do Treino Desportivo

A periodização do treino (PdT) é um conceito desenvolvido pelo soviético Lev P. Matvéiev, a partir dos anos 60-70, tomando como referência as fases da síndrome geral de adaptação de Hans Selye (Garganta, 1993).

Os fundamentos que justificam a necessidade de se dividir a temporada em períodos e etapas específicas de preparação residem nas especificidades do treino, determinadas pelas variações climáticas, impostas por calendários de competição, pelas exigências biológicas de adaptação ao esforço físico e pelo reconhecimento da existência de particularidades de cada modalidade desportiva, que precisam de ser atendidas e respeitadas pela lógica dos processos de preparação (Silva, 1998).

"A periodização é um instrumento decisivo na organização do treino e da qual depende, em última análise, o controlo do desenvolvimento da capacidade de prestação desportiva" (Marques, 1993:243). É também o planeamento geral e minucioso do tempo disponível para treino, de acordo com objectivos intermediários perfeitamente estabelecidos, respeitando-se os princípios científicos do exercício desportivo (Dantas, 1998).

---

(3) "O desempenho depende da adaptação do atleta, do seu ajuste psicológico ao treino e à competição e do desenvolvimento de suas capacidades e habilidades" (Bompa, 2002:207).

Para Gomes (2002), a periodização do processo de treino desportivo consiste, antes de tudo, em criar um sistema de planos para distintos períodos que perseguem um conjunto de objectivos mutuamente vinculados.

De facto, a PdT representa o sistema através do qual se constrói um modelo de desenvolvimento estruturado em ciclos, em cada um dos quais as cargas se aplicam de forma que os mecanismos que provocam a adaptação sejam favorecidos (Campos Granell e Ramón Cervera, 2001), sendo um aspecto particular do planeamento, o que diz respeito fundamentalmente à dinâmica das cargas de treino e à consequente dinâmica da adaptação do organismo a essas cargas, de acordo com os períodos da época que se atravessa (Garganta, 1991).

McFarlane (1986) e Dick (1988), referem que a PdT desportiva pode ser entendida como uma divisão organizada do treino anual ou semestral dos atletas, com o objectivo de prepará-los para alcançar certas metas estabelecidas previamente e obter grande resultado em determinado ponto culminante da temporada competitiva, exigindo que a forma obtida seja o ajuste da dinâmica das cargas no seu ponto máximo para o momento competitivo.

Para Lammi (1999) a periodização é uma forma para organizar o treino, tendo em vista maximizar o rendimento dos atletas/equipa, em busca de resultados. Um período de treino, geralmente um ano, pode ser dividido em segmentos ou ciclos para incluir preparação, competição e transição. Estes ciclos podem ser subdivididos em fases, cada uma com diferentes metas imediatas e diferentes métodos para as alcançar.

Nos Jogos Desportivos Colectivos (JDC), o processo de periodização convencional implica notáveis inconvenientes para obter um elevado rendimento (López et al., 2000). Neste sentido, Garganta (1993) clama pelo enquadramento de dois aspectos que, normalmente, não constam da periodização e que se afiguram fundamentais: a capacidade de jogo e a construção dos exercícios/situações de treino em função do modelo e da concepção de jogo.

Para Rowbottom (2003) a PdT é um processo que tem o potencial de ajudar os treinadores e os atletas a optimizar o desempenho atlético enquanto minimiza o risco real da sobrecarga do treino.

A periodização do ano desportivo, estrutura o processo de treino em ciclos, períodos, subperíodos, mesociclos, microciclos, etc., que surgem pela necessidade de transformação do treino em desportos de equipa, e para sustentar as bases empíricas que nos conduzam até ao método científico (López et al., 2000). O treinador deverá definir a periodização que vai adoptar (períodos, mesociclos e ciclos) em função das competições (Freire, 1984).

De acordo com Rowbottom (2003) a PdT é o processo que divide um ano completo de treino em pequenos e distintos períodos com tamanhos mais controláveis, cada um com alvos de desempenho e desenvolvimento específicos. Ainda Rowbottom (2003) refere que a periodização se baseia em "blocos construtores", que constituem a estrutura completa do treino.

De salientar que, devido à frequência de competições que há presentemente no Futebol, a periodização que se realiza neste desporto é estruturada em dois blocos competitivos (Oliva, 1999) e a edificação da forma desportiva terá de assentar, por um lado, numa base muito mais lata, considerando-se o atleta como um todo, e por outro, num conhecimento cada vez mais específico da modalidade desportiva a que respeita, sob pena de se incorrer em graves erros metodológicos (Garganta, 1993).

A análise dos diferentes modelos de periodização pode possibilitar observar a interligação existente entre eles (López et al., 2000), permitindo verificar, tendo em conta as características do Futebol, o modelo de periodização ou associação dos aspectos pertinentes dos mesmos, para maximizar o rendimento no Futebol.

2.3.2.1. Modelos de Periodização do Treino Desportivo

De acordo com Gomes (2002), a periodização do treino desportivo, nos últimos cinquenta anos, passou por conceitos que se modificam frequentemente com a evolução e as transformações ocorridas nos mais diversos desportos. Efectivamente, os conhecimentos disponíveis permitem que a forma de organizar o treino apresente uma notável evolução e a elaboração de novos modelos constitui alternativas para o planeamento (López et al., 2000).

No entanto, especialmente no Futebol, a comunidade científica questiona-se sobre qual dos diferentes modelos apresenta argumentos científicos válidos que proporcionem a evolução qualitativa do jogo, em benefício da "arte de bem jogar". Nesta perspectiva, em nosso entender, urge uma abordagem mais consentânea e que privilegie a componente táctica.

Portanto, metodologicamente, podemos distinguir três fases ou etapas que caracterizam a história dos modelos de planeamento desportivo: a primeira, desde a origem até 1950, quando se inicia a sistematização do treino (os precursores); a segunda, de 1950 até 1970, quando se inicia o questionamento dos modelos clássicos do planeamento e aparecem novas propostas (os modelos tradicionais); a terceira, de 1970 até à actualidade, quando se vive uma grande evolução dos conhecimentos (os modelos contemporâneos) (García Manso et al., 1996; López et al., 2000; Gomes, 2002).

2.3.2.1.1. Os Precursores da Periodização do Treino

Gomes (2002) apresenta o nome de alguns estudiosos, tais como Kraevki (1902), Tausmev (1902), Olshanik (1905), Skotar (1906), Shtliest (1908) e Murphy (1913), que contribuíram para a transição do planeamento desportivo. Nesta perspectiva, Murphy e Kotov (1900-1920) preocuparam-se em sistematizar os conteúdos de treino em fases, de modo a permitir uma progressão da condição dos atletas (Raposo, 2002).

Kotov (1916) iniciou a concepção de treino ininterrupto, dividido em três ciclos: treino geral, preparatório e especial (Silva, 1998; López et al., 2000; Gomes, 2002); também se preocupou em sistematizar o modo como se deve proceder à selecção e ordenação das variáveis que determinam as tarefas do treino, visando a obtenção do estado de forma no momento desejado (Raposo, 2002), e destacou a manutenção do universalismo desportivo (formação multidesportiva), tendo Gorinevski (1922) escrito o primeiro livro com o título "*Bases fundamentais do treino*" (Gomes, 2002).

Pihkala, já naquela época (1930), propôs que a carga de treino semanal, mensal e anual deveria manter um carácter ondulatório, alternando trabalho e

recuperação. Salientou ainda que a carga de treino deve diminuir de volume e aumentar a intensidade (Gomes, 2002) em períodos largos de treino (López et al., 2000) e que o treino específico deve edificar-se sobre um amplo trabalho de condição física geral (López et al., 2000; Gomes, 2002). Contudo, para Raposo (2002), este conjunto de leis, que visa melhorar a participação nas competições, em alguns aspectos mantém uma certa actualidade, tendo a divulgação das mesmas permitido o aumento da frequência semanal de treinos e a diferenciação das tarefas segundo o índice de especificidade e intensidade.

Mais tarde, surge Grantyn (1939), que propôs os conteúdos e os princípios gerais do planeamento do treino desportivo, alertando ainda para a manutenção da união entre especialização desportiva e formação geral e polidesportiva (Gomes, 2002), mantendo a divisão da temporada em ciclos: preparação, principal e de transição, com durações e finalidades determinadas pelas características das modalidades (Silva, 1998). O mesmo autor refere que merecem destaque os trabalhos de Mang, neste mesmo período, que defendeu a necessidade de um processo de treino ininterrupto ao longo do ano, englobando as diferentes tarefas do treino e um ciclo anual dividido em dois períodos preparatórios, tendo de seguida Dyson (1940) defendido a concretização das ideias sobre treino ininterruptos ao longo do ano e proposto a divisão da temporada de preparação em cinco períodos.

Ozolin (1949) propôs que o período preparatório deveria ter duas etapas, a preparação geral e a especial, com o período competitivo dividido em seis etapas: competitivo inicial, competitivo propriamente dito, descarga, preparação imediata, conclusiva e competição principal. Defendeu ainda a inexistência de descanso total, só em caso especial e por tempo limitado (5 a 7 dias), afirmando mesmo que as etapas da temporada devem ter a mesma duração, embora com distribuição de conteúdo diferente para todos os desportos.

Em 1950, Letonov já apresentava criticas no seu trabalho "*Sobre o Sistema de Planeamento do Treino*", aos modelos de planeamento, sobretudo, pela falta de bases fisiológicas e individualização do processo, apresentando neste a sua proposta, que incorporava conhecimentos sobre a adaptação biológica aos modelos de treino e dividiu a temporada em períodos de treino geral e específico, destinados à aquisição da forma, período competitivo e um

outro, destinado à diminuição do nível de treino (Silva, 1998; López et al., 2000; Gomes, 2002).

Raposo (2002) refere que, Letunov (sd, citado Matvéiev, 1977) considera que a forma do atleta era proveniente das cargas biológicas a que este é submetido durante o treino e não das componentes organizativas.. do treino. De acordo com o mesmo autor, o que deve predominar, na determinação dos períodos de treino, devem ser mais as particularidades biológicas do atleta do que o número e localização das competições no ciclo anual.

2.3.2.1.2. Modelos Tradicionais

2.3.2.1.2.1. A Teoria Clássica

Na década de 60 o investigador russo Lev Pavlovtchi Matvéiev aprofundou os conhecimentos apresentados pelos teóricos até os anos 50 (os precursores) e apresentou um novo conceito de periodização (Forteza de La Rosa, 2001; Gomes, 2002; Raposo, 2002).

Matvéiev considerou o carácter ondulante das respostas biológicas face aos diferentes estímulos do treino e encontrou uma relação entre os ritmos de treino e a alternância cíclica das funções fisiológicas. Neste sentido, após esta constatação, atribuiu-se grande importância às componentes da carga, nomeadamente, o volume e a intensidade do treino geral e específico, visando a obtenção de uma periodização mais coerente com a aplicação intencional da carga de treino (Raposo, 2002).

De acordo com o autor acima referido, Matvéiev criou os fundamentos científicos da periodização do treino, tendo explicado também, com a exactidão possível, as condições de adaptação biológica dos diferentes tipos de carga, contribuindo desta maneira para a investigação do treino.

Assim, o sistema de treino preconizado por Matvéiev foi utilizado como referencial básico para os processos de preparação desportiva em quase todo o mundo (Silva, 1998), tendo sido considerado um grande teórico do treino desportivo por longo tempo (Verjoshanski, 2001), e reconhecido como o pai da

cientificação do treino (Forteza de La Rosa, 2001; Gomes, 2002; Raposo, 2002).

Matvéiev (1990) refere que no treino desportivo tomam parte a preparação física, técnica, táctica, moral, volitiva e teórica, e o conceito de nível de treino está relacionado com as alterações biológicas de adaptação (funcionais e morfológicas) que se verificam no organismo do atleta por efeito da influência do treino e o consequente aumento da sua capacidade de trabalho, podendo ser o nível de treino especial (adaptação do organismo do atleta ao desporto em causa) e geral (adaptação aos mais variados tipos de actividade motora).

Nesta perspectiva, Matvéiev (1990) afirma que os níveis de treino estão intercondicionados organicamente e passam de um para o outro. Contudo, o nível de preparação é um conceito mais amplo e que abarca todos os elementos necessários para predispor o atleta no sentido de obter os resultados desportivos almejados.

O Futebol, assim como os diferentes desportos, apresenta exigências especiais às capacidades físicas do atleta e requer a combinação especial das diversas qualidades físicas. O sucesso desportivo depende das capacidades especiais e também do nível geral das possibilidades funcionais do organismo (Matvéiev, 1990). Neste sentido, o mesmo autor afirma que a preparação especial tem a sua base criada na preparação física geral, fundamentando-se no facto desta assegurar o desenvolvimento múltiplo da força, velocidade, resistência, flexibilidade e agilidade, que são necessárias como premissas e condições de aperfeiçoamento de um determinado desporto.

Por outro lado, nas asserções do autor referido, no processo de preparação física de carácter geral e especial do atleta, empregam-se todos os recursos da educação física, mas os exercícios físicos seleccionados de forma especial assumem o papel principal, assim como a preparação táctica e técnica do atleta que devem ser realizadas com estreita ligação. Portanto, a táctica, nos jogos desportivos colectivos, pela sua riqueza influi consideravelmente nos resultados.

Na concepção de Matvéiev (1990), a preparação técnica fornece os meios necessários à prossecução da competição desportiva, a preparação táctica assegura a sua utilização correcta, embora, em condições semelhantes,

a táctica seja o factor decisivo e a inteligência primordial para vencer no desporto.

Logo, o autor citado considera que a preparação técnico-táctica são componentes fundamentais do treino e que requerem para uma melhor assimilação dos fundamentos teóricos, além do treino, formas e métodos especiais, tais como conferências, vídeos, seminários, emprego de modelos tácticos, leitura individual e outras formas de instrução e auto-instrução. De facto, não se esgota todo o conteúdo nem todas as formas da preparação do atleta no treino desportivo que deve ser complementado constantemente por outras formas de preparação.

A preparação do atleta é um processo multifacetado e multilateral. Neste sentido, a preparação física cria as premissas e condições para o cumprimento das tarefas na esfera da preparação técnico-táctica. Deste modo, a correcta estruturação do treino desportivo, a utilização dos meios e métodos mais eficazes e uma especialização adequada durante o ano e por vários anos, são factores que influenciam a obtenção de resultados de alto nível no desporto considerado, e para a obtenção destes, todos os traços do treino desportivo são condicionados, ou seja, a elevação do nível de cargas, o sistema especial de alternância das cargas e do descanso, o seu carácter cíclico, etc. (Matvéiev, 1990).

Mas, para o mesmo autor, as leis objectivas do aperfeiçoamento desportivo requerem que o treino desportivo, sendo um profundo processo de especialização, contribua ao mesmo tempo para o desenvolvimento múltiplo. Deste modo, combinam-se de uma forma inseparável, na actualidade, a preparação geral e especial, de acordo com este princípio essencial, isto é, não se pode excluir do treino um só destes aspectos sem prejuízo para os resultados desportivos, existindo em cada caso uma certa relação que, quando alterada, provoca o retrocesso do aperfeiçoamento desportivo.

Contudo, o facto de nas distintas etapas a preparação geral e especial terem que ser combinadas racionalmente, complica a constância da correlação óptima deste processo, do nosso ponto de vista, uma das grandes questões da metodologia do treino, para aqueles que concebem no Futebol esta divisão. Qual o momento exacto de utilização e a relação óptima entre as duas etapas de preparação no Futebol?

Para Matvéiev (1990) estas devem ser entendidas de uma forma dialéctica como a unidade dos contrários.

Segundo Matvéiev (1990) devem-se criar situações periódicas em que o somatório do efeito de uma série de sessões de treino force o organismo a enfrentar grandes exigências com recuperação incompleta, visando desta forma o máximo da capacidade de trabalho do atleta. Tal regime de cargas de treino, baseando-se em dados experimentais e na experiência prática desportiva, pode considerar-se racional em certas condições. Nesta perspectiva, para Matvéiev (1990), não se pode aplicar esta regra forçosamente em cada treino, mas apenas a uma série de treinos, o que constitui uma grande carga total.

De facto, é possível aumentar o grau da carga por três vias (rectilínea, escalonada e ondulatória), normalmente utilizando-se a dinâmica da carga ondulatória devido ao alto nível de exigências, que se coloca às possibilidades funcionais e de adaptação do organismo do atleta. Estas oscilações ondulatórias são inerentes tanto à dinâmica do volume como à dinâmica da intensidade das cargas. Neste sentido, a arte da estruturação do treino consiste, sobretudo, na combinação correcta da dinâmica das cargas nos microciclos, estando a dinâmica da intensidade da carga relacionada com a dinâmica dos resultados desportivos (Matvéiev, 1990).

A forma desportiva é considerada por Matvéiev (1990) como o estado de predisposição óptimo, que se obtém através do crescimento gradual da carga, visando desta forma a obtenção dos resultados desportivos em cada fase da evolução desportiva. O seu processo de desenvolvimento é constituído por três fases: aquisição, manutenção e perda temporal da forma. Estas produzem-se em consequência da influência do treino, cujo carácter varia de acordo com a fase de desenvolvimento da forma desportiva. Deste modo, o processo de treino divide-se em três períodos: preparatório, competitivo e de transição (Matvéiev, 1990).

De acordo com Galdón et al. (2002) nos modelos clássicos diferenciavam-se dois tipos de periodizações: a simples e a dupla.

A periodização simples é utilizada para os desportos de elevada exigência de resistência (Filho, 2001). É aquela que busca apenas um só período de competição previsto no ciclo anual (Galdón et al., 2002).

A periodização dupla é utilizada para os desportos de força e velocidade (Barbanti, 1997; Filho, 2001). Há dois períodos de competições previstos no ciclo anual de treino (Galdón et al., 2002).

Contudo, segundo o autor supracitado, o aumento do número de competições, devido a profissionalização do desporto, obrigou a realizar-se a periodização tripla. Esta inclui três ciclos de treino, para o atleta chegar às três competições no máximo da sua rentabilidade.

Na década de 1960-1970, os conhecimentos adquiridos sobre as respostas do organismo ao esforço físico permitiu a introdução de melhorias no modelo de Matvéiev (Raposo, 2002). O mesmo autor, refere ainda que a investigação em diferentes modalidades possibilitou uma melhor compreensão sobre a relação do treino geral e específico com determinação dos níveis óptimos da carga de treino, e acrescenta, que é neste quadro que surgem novos contributos com novas concepções de periodização.

Neste sentido, Fidelus (1960) propôs que o volume da carga durante o período competitivo deveria apresentar uma diminuição significativa tal como o treino geral, no intuito de se conseguir uma forma desportiva mais estável e duradoura (Silva, 1998; Raposo, 2002).

Segundo Gomes (2002), ainda nesse período "tradicional", surgem várias outras propostas de organização da carga de treino. De facto, surgiram importantes alterações no conteúdo da periodização decorrentes de novas propostas (Raposo, 2002).

2.3.2.1.2.2. O Modelo de Treino Pendular

Segundo Filho (2001) esta sistemática para estruturação do processo de treino foi proposta por Arosjev na década de 1970 e constitui-se numa tentativa de aperfeiçoamento do sistema proposto por Matvéiev. Baseia-se, em primeiro lugar, no caso de atletas que têm que entrar e sair da sua forma competitiva várias vezes no decorrer do ano desportivo (Forteza de La Rosa, 2001), tendo uma estrutura de treino segundo o princípio do pêndulo, caracterizado por uma acentuada alternância entre treino geral e treino específico (Galdón et al., 2002; Raposo, 2002).

Contudo, devido ao carácter agressivo da carga, a sua aplicação é apenas possível em períodos de tempo muito curtos, o que constitui um ponto fraco (Raposo, 2002). De facto, o modelo baseia-se na utilização de ciclos pequenos e médios e estrutura-se em função das competições (Silva, 1998).

Assim, uma vez que cada estrutura de treino se inicia com predominância do trabalho de natureza geral (Silva, 1998), e não pode existir a separação entre a predominância de cargas gerais numa primeira fase de treino e de carga específica na segunda (Forteza de La Rosa, 2001). Neste sentido, as cargas específicas crescem em detrimento das cargas gerais. Esta alternância na natureza das cargas, num mesmo ciclo de treino, é responsável pela formação do chamado pêndulo (Silva, 1998; Forteza de La Rosa, 2001).

Portanto, as condições para competir eficazmente são tanto maiores quanto menores são os pêndulos durante o processo de treino. Por outro lado, quando estes são maiores, maior será a possibilidade do atleta sustentar a forma desportiva por um tempo mais dilatado (Forteza de La Rosa, 2001).

O autor acima referido considera que na organização das cargas de treino deste modelo, se mantém a importância das cargas gerais de treino.

Segundo Forteza de La Rosa (2001), os ciclos gerais de trabalho que servem de base para os ciclos específicos e competitivos formulados por Matvéiev, ainda tornam este modelo dependente.

O treino nesse sistema conhecido como pêndulo é distribuído em dois microciclos (principal e regulador) na temporada anual (Gomes, 2002).

García Manso et al. (1996) consideram que nesta proposta se tenta, pela primeira vez, resolver as difíceis tarefas de preparação técnico-táctica, o que a diferencia da planificação tradicional.

Os mesmos autores referem que o efeito do pêndulo, se fundamenta em dois postulados teóricos: o restabelecimento da capacidade de trabalho é mais eficaz quando não se trata de um descanso passivo, e sim de uma actividade contrastante; a sequência dos microciclos básicos e de regulação faz com que o organismo do desportista se restabeleça mais eficazmente e também seja submetido a ritmos elevados e reduzidos de sua capacidade de trabalho geral e especial.

2.3.2.1.2.3. O Modelo de Treino Modular

Vorobjev, em 1974, pretendendo evitar a adaptação neuromuscular a uma carga sempre constante, apresentou um sistema em que se observa a progressão da carga em forma de acentuado salto (Raposo, 2002). De facto, as características desta estrutura proposta podem ser resumidas da seguinte forma: a aplicação das cargas segue os princípios de adaptação biológica dos sistemas funcionais do desportista; as cargas específicas de treino assumem um carácter predominante. O mesmo autor considera necessário realizar contínuas modificações de carga para obter constantemente adaptações do organismo, fundamentando que esta continua alternância se justifica porque quanto mais uniforme for a carga, mais rápido se acostuma o organismo e menor adaptação obtemos e, por isso, organiza o ano em estruturas intermédias de curta duração (García Manso et al., 1996; López et al., 2000; Filho, 2001).

García Manso et al. (1996) referem que o facto do planeamento tradicional de Matvéiev não ter em conta a influência do treino sobre a capacidade biológica do desportista, foi merecedor das críticas de Vorobjev. No entanto, este afirma que a base de qualquer desporto se constitui pela preparação especializada, pois com ela podem ser criadas as condições de adaptação do organismo do desportista coerentemente às exigências do desporto praticado (Gomes, 2002).

Desta forma, Tschiene (1985) considera que a predominância da carga específica ao longo da época, corresponde a progresso na teoria do treino desportivo, sendo este o primeiro modelo a estabelecer um certo afastamento dos esquemas da periodização clássica de Matvéiev.

2.3.2.1.2.4. Treino Estrutural/Altas Cargas de Treino

Forteza de La Rosa (2001) e Raposo (2002) referem que Peter Tschiene, em 1977, apresentou um sistema de periodização dirigido para os atletas de alto rendimento, baseado no resultado de experiências ocorridas na República Federal Alemã, com o objectivo de conseguir que o atleta

mantivesse um nível de rendimento elevado durante todo o ciclo anual de competições. Este autor no seu sistema de periodização, propôs uma nova dinâmica de distribuição da carga ao longo da época, defendendo que os atletas de alto rendimento deveriam manter uma elevada intensidade associada a um elevado volume de treino (Raposo, 2002), o que diferia das variações do volume e da intensidade, propostas por Matvéiev para as cargas (Forteza de La Rosa, 2001).

Neste sentido, a dinâmica das cargas neste modelo tem a forma de pequenas ondas, determina mudanças frequentes e pouco intensas nos componentes da carga, e contribui, assim para a manutenção da capacidade de performance elevada, ao longo da temporada desportiva (Silva, 1998).

López et al. (2000) e Forteza de La Rosa (2001) referem que a acentuada forma ondulatória das cargas de treino em fases breves é produto de modificações tanto quantitativas como qualitativas dos conteúdos de preparação.

Tschiene (1988), procurou estabelecer um esquema estrutural em que tanto o volume de trabalho como a intensidade estivessem sempre em alto índice de graduação, isto é, sem baixar os níveis de 80% dos seus potenciais máximos de carga. Deste modo, torna-se bastante fatigante essa forma de organização para o atleta, o que fez com que o autor percebesse a necessidade de introduzir um intervalo profilático após a carga específica e antes das competições como meio de recuperação (García Manso et al., 1996; Silva, 1998; López et al., 2000; Forteza de La Rosa, 2001; Raposo; 2002).

Court (1992) concluiu que na concepção de treino de Tschiene, os ciclos de trabalho devem ser curtos, o volume de treino quase idêntico todo o ano, os exercícios específicos em número elevado durante todo o ano e com momentos de recuperação.

Para tal, segundo Court (1992), Tschiene baseou-se nos seguintes conceitos: no carácter cíclico e curto do treino, no doseamento harmonioso do trabalho geral e específico, na relação estreita entre volume/intensidade, na fraca diferença de percentagem entre estes dois factores e, que o progresso não pode produzir-se se não for a partir da individualidade.

2.3.2.1.3. Modelos Contemporâneos

O aparecimento de novas formas de estruturar o treino, fundamenta-se nos avanços qualitativos que se verificaram na fase que denominamos como Tradicional (García Manso et al., 1996; Gomes 2002).

López et al. (2000) afirma que podemos distinguir dois grupos na planificação dos novos e modernos modelos:

- os que têm uma visão do desporto através das características do desporto;
- os que a têm através das características de cada desportista.

García Manso et al. (1996) e Gomes (2002) apresentaram quatro aspectos que caracterizam o planeamento contemporâneo: a individualização das cargas de treino justificada pela capacidade individual de adaptação do organismo; a concentração das cargas de trabalho da mesma orientação em períodos de curta duração de tempo; a tendência a um desenvolvimento consecutivo de capacidades, aproveitando o efeito residual de determinadas cargas de trabalho; e o incremento do trabalho específico no conteúdo de treino.

Para López et al. (2000), Verjoshanski é um teórico que tem em conta as características de cada desportista.

2.3.2.1.3.1. Treino por Blocos

De acordo com Forteza de La Rosa (2001), Verjoshanski apresentou uma estrutura de treino, em início dos anos 80, propondo grandes alterações na periodização do treino desportivo. Desta forma, a tendência do planeamento, ao longo desta década, foi influenciada pelo seu sistema de treino por blocos (Raposo, 2002), que se caracteriza pelo emprego concentrado do treino da força, como recurso para a consecução de melhores rendimentos na técnica, na velocidade ou nas chamadas capacidades especiais (Silva, 1998).

Silva (1998) e Gomes (2002) referem que Verjoshanski não faz uso do termo planeamento do treino e propõe a concentração de cargas unilaterais, os chamados blocos específicos de treino, na medida em que entende o processo

de treino como um sistema, onde se conjugam os conceitos de programação; organização[4] e controlo[5].

Este sistema defende o princípio de que para o atleta render o máximo em alta competição é importante, para além de programar a carga de treino, ter presente a evolução técnica e táctica do atleta (Raposo, 2002).

Basicamente, a estrutura de treino proposta fundamenta-se em que o trabalho de força deve ser "concentrado" por blocos de treino para criar condições de melhoria posterior nos conteúdos do treino relacionados com o desenvolvimento técnico e a qualidade da velocidade do atleta. Essas condições são dadas pelo chamado efeito de acumulação retardado do treino (EART). Este conceito é essencial para essa teoria, pois constitui a estrutura do treino "por bloco" (Forteza de La Rosa, 2001).

Assim, o autor acima referido afirma que sucessivas sessões de aplicação de cargas de força por bloco concentrado, que podem durar várias semanas, produzem efeitos que servem de bases condicionantes para o treino das demais capacidades dos atletas e para o aperfeiçoamento da técnica.

Silva (1998) refere que a força, nesta proposta, ocupa um lugar central, enquanto pré-condição para a melhoria da técnica e das capacidades condicionais, evidenciando a necessidade de a concentrar.

Forteza de La Rosa (2001) também refere que na prática a estrutura de treino toma forma quando se concentram em diferentes blocos os aspectos físicos e técnico-tácticos.

No entanto, segundo López et al. (2000), cada período está dividido em duas etapas que recebem o nome de blocos, ambos com um volume de cargas concentradas de treino importante. Um último bloco é utilizado para a carga de competição, como final do macrociclo. Desta forma, Forteza de La Rosa (2001) afirma que num primeiro bloco se trabalham, com determinação, as capacidades físicas, predominantemente a força; no segundo bloco, as questões técnicas e tácticas.

Deste modo, este modelo causa relativa divisão do treino a respeito das capacidades físicas e da técnica desportiva. Contudo, de acordo com

---

[4] Organização: realização prática do programa. (Silva, 1998:41).
[5] Controlo: acompanhamento do processo (Silva, 1998:41).

Verjoshanski, em cada bloco existe predominância de vários conteúdos, sem que a separação seja estática ou absoluta (Forteza de La Rosa, 2001).

De facto, a estrutura do processo de treino neste modelo, requer um elevado nível de conhecimento da modalidade desportiva considerada e uma especial atenção ao conceito de "sucessão/interconexão", visando uma interligação lógica e racional (Silva, 1998).

Esta forma de estruturação de treino em atletas de alto nível é também designada pelo autor de "Estruturação de Sucessões Interconexas" (Forteza de La Rosa, 2001).

No entanto, Silva (1998) refere que o sistema de treino por blocos pode ser estruturado de formas diferenciadas, enquanto López et al. (2000) apresenta algumas variantes em relação ao modelo proposto por Verjoshanski: o modelo de bloco de orientação progressiva e o modelo ATR, assim designado por distinguir-se três tipos de mesociclos:

1) Acumulação;
2) Transformação;
3) Realização.

Verjoshanski (sd) crítica o trabalho sequencial de diferentes orientações; propõe um método programado que se inicia com a utilização de tarefas concretas e substitui a palavra período por etapa, que se prolonga por 3 a 5 meses de preparação, seguida de um programa de treino e competições, garantindo o alcance da forma desportiva (Gomes, 2002).

Para alguns estudiosos o modelo apresentado só encontra aceitável aplicabilidade para desportos de força (Gomes, 2002).

López et al. (2000) considera uma nova subdivisão, dentro da visão do desporto através das características de cada desportista:

- Modelos para desportos individuais: Bondarchuk fundamentalmente;
- Modelos para desportos colectivos: Seirul'lo Vargas e Bompa.

2.3.2.1.3.2. Modelos para Desportos Individuais

2.3.2.1.3.2.1. Treino Individualizado ou Integrador

Raposo (2002) considera que neste período (1980-1990), Bondarchuk foi, sem dúvida, o líder das novas concepções no que respeita à periodização do treino, tendo fundamentado a sua periodização em duas ideias-chave:

1ª) o atleta é uma unidade e como tal tem que ser treinado, não podendo ser considerado segundo a sua estrutura físico-condicional ou segundo a sua estrutura técnica.

2ª) a preparação geral deve ser eliminada, excepto como meio de recuperação, pois os movimentos nela utilizados são de duvidosa transferência para os movimentos específicos da competição.

De acordo com Silva (1998), o modelo proposto por Bondarchuk caracteriza-se pelo processo de preparação apresentar uma elevada individualização, no que concerne a composição e estruturação do treino e o incremento das cargas de treino. O mesmo autor considera a forma como uma característica individual, com três fases distintas: desenvolvimento, manutenção e descanso, as quais suprem as fases clássicas de aquisição, manutenção e perda da forma desportiva (García Manso et al., 1996).

Neste modelo, o treino pode fazer-se de forma mais individual, pois a aplicação dos elementos condicionais à técnica dependerá do nível de execução e do ajuste motor do atleta perante os movimentos técnicos específicos do seu desporto (Raposo, 2002).

Desta forma, segundo o autor referido, desenvolve-se um período de aumento individual da prestação, que poderá ser mais ou menos longo, dependendo da capacidade individual do atleta.

Segundo Gomes (2002) cada desportista atinge a sua forma desportiva em momentos diferentes. A fase de manutenção da mesma dura cerca de quatro semanas, momento em que deve ser renovado o conteúdo de treino em cerca de 50% (Silva, 1998).

Bondarchuk sugere no seu modelo, treinos altamente especializados e bastante individualizados, tendo preponderância a intensidade das cargas e volume mais ou menos constante ao longo da temporada (Silva, 1998). O

mesmo autor refere que este requer um conhecimento profundo do desportista e das suas reacções. Enquanto que para (Raposo, 2002) este sistema face a qualquer outro anteriormente desenvolvido, apresenta maior elasticidade, permitindo diferentes e interessantes interpretações, abandonando assim a concepção tradicional de periodização.

2.3.2.1.3.3. Estrutura do Treino nos Desportos Colectivos

2.3.2.1.3.3.1. Modelo de prolongado estado de rendimento

Silva (1998) refere que na década de 80, Tudor Bompa apresentou um modelo para os desportos com períodos de competição alargado, tendo este sido empregue, especialmente nos desportos colectivos. De acordo com o mesmo autor, a estrutura de treino para essas modalidades caracteriza-se pela predominância do treino de formação especial e pela consequente redução da formação geral, através de procedimentos ondulatórios centrados nas pequenas ondas de treino.

García Manso et al. (1996) refere que na concepção de Bompa o treino é um processo complexo, organizado e planificado sobre várias fases que se produzem de forma sequencial. Neste sentido, através destas fases de treino, e especialmente, durante a fase competitiva, um atleta alcança certos estados de rendimento, que se denominam:

a) Nível de forma desportiva geral (elevado desenvolvimento das capacidades condicionais requeridas pela prática desportiva);

b) Nível de alta forma desportiva (estado biológico superior – rápida adaptabilidade às cargas de treino, eficaz recuperação, bons níveis de execução técnica/táctica e boa capacidade psíquica);

c) Nível de máxima forma (estado de rendimento máximo - óptimos níveis de execução técnica e resolução táctica).

2.3.2.1.3.3.2. Modelo Cognitivista

Segundo García Manso et al. (1996) a proposta inovadora apresentada por Seirul-lo Vargas, em meados da década de 80, é de fácil aplicação aos desportos de oposição e cooperação-oposição.

Galdón et al. (2002) refere que o modelo apresentado por Seirul-lo Vargas, tal como Bondarchuk, parte de uma visão de desporto baseada na característica dos jogadores. Também considera o homem como ser "hipercomplexo" e indivisível.

No entender do autor, o planeamento nos desportos de equipa (como é o Futebol) tem que ter uma série de conceitos que o torne diferente dos modelos clássicos descritos, tais como: a unicidade, a especificidade, a personalidade e a temporalidade.

Contudo, o conceito de unicidade cria conflito, pela necessidade de se ter que criar uma nova disciplina específica da teoria e prática do treino, já que parte da teoria e prática do treino desportivo eram adaptadas aos desportos de equipa (Galdón et al., 2002).

O mesmo autor refere na sua revisão que o planeamento tem de ser específico, visando atender: a lógica interna do jogo, as características do espaço, ambiente de competição, número e condições das competições, desenvolvimento dos pressupostos de forma desportiva pessoal e a forma e critério de quantificação e avaliação dos resultados obtidos na competição.

O modelo apresentado por Seirul-lo Vargas provém do modelo dos blocos concentrados (proposto por Verjoshanski, embora agravado por aplicar cargas durante mais tempo) e do estado prolongado de rendimento (proposto por Tudor Bompa), mas tendo em conta as características dos desportos de equipa (Galdón et al., 2002).

Com este tipo de planeamento, o autor do mesmo, pretende que os jogadores estejam em boa forma física durante a época desportiva, para alcançar 6-8 estados de boa forma nos momentos-chave da competição (Galdón et al., 2002).

2.3.2.1.3.3.3. Periodização Táctica

Martins (2003) refere que para Frade existe a necessidade da emergência de uma nova orientação conceptometodológica do processo de treino, na medida em que os modelos apresentados não se enquadram com as exigências do Futebol.

Frade, pioneiro na implementação da periodização táctica, salientou que o pensamento táctico reflecte a imperativa necessidade da emergência da dimensão táctica em detrimento da física, uma vez que apenas a acção intencional é educativa (Martins, 2003).

De facto, Frade apresentou a sua teoria, que suscitou o interesse de outros autores, nomeadamente, Oliveira (1991), Vieira (1993), Faria (1999), Carvalhal (2000), Rocha (2000), Resende (2002) e Martins (2003).

Faria (1999) refere que no entender de Frade, existe uma relação directa entre o conceito de periodização táctica e o modelo de jogo do treinador. Neste contexto, Faria (1999) considera fundamental definir o modelo de jogo adoptado antes de periodizar.

Nesta perspectiva, Carvalhal (2002) apresenta a necessidade de entender o treino em Futebol como um "Todo", negligenciando as divisões das componentes (táctica, técnica, física,...) preconizadas pelo modelo tradicional. De acordo com o autor, esta estrutura de periodização não se enquadra, devido a complexidade do Futebol. Assim, emerge a designada Periodização Táctica.

Para Vieira (1993) a Periodização Táctica privilegia a componente "táctica", tendo em vista o modelo de jogo e respectivos princípios adoptados. O mesmo autor refere que, a "componente física" surge por arrastamento e em paralelo com a primeira.

Antón (1998, citado por Cano Moreno, 2001), afirma que o treinador deve enriquecer a sua formação táctica e, consequentemente, a do jogador.

Segundo Kröger e Roth (2002) o jogador deve adquirir uma capacidade geral do jogo e competência táctica. Os mesmos autores referem ainda que os jogos nos respectivos treinos devem ser construídos de forma a desenvolver os "elementos tácticos".

Carvalhal (2002a:32) refere ainda que na Periodização Táctica, "a componente táctica assume uma importância coordenadora, em que o Modelo de Jogo Adoptado e respectivos princípios são operacionalizados num processo de planeamento e periodização dinâmicos. As restantes componentes aparecem subjugadas à componente táctica, sem existir a necessidade de maximizar cada uma delas em separado. Aqui a recuperação é mais um elemento integrado no processo de treino."

De facto, para Cano Moreno (2001), observa-se uma alta percentagem de tempo utilizado pelos treinadores de equipas profissionais, com um trabalho separado dos elementos que intervêm no jogo. Desta forma, na actualidade assistimos a sessões de treino dedicadas em exclusivo à melhoria física, técnica ou táctica, tratando estas qualidades de maneira independente.

Na concepção do autor referido acima, as qualidades e capacidades são indivisíveis, nunca se dão por separado e, portanto, devem estar sempre unidas nas actividades de treino.

Com efeito, segundo Cano Moreno (2001), as situações de treino devem abolir a estrutura tradicional, que considera independente os factores intervenientes no Futebol (técnico, táctico, físico e psicológico).

De acordo com Forteza La Rosa (2001), Matvéiev tem a paternidade de uma teoria científica ainda válida (mesmo com profundas modificações) sobre a estruturação e o planeamento do treino. O mesmo autor acrescenta, que ainda não estamos em condições de elaborarmos uma nova teoria a esse respeito, mas sim fórmulas baseadas nas concepções metodológicas existentes.

Não obstante, entendemos que a periodização de Matvéiev suscita algumas críticas:

A preparação geral na teoria apresentada por Matvéiev, tem o sentido de elevar o estado geral de preparação do atleta. Contudo, o estado geral de preparação do atleta, por si, está elevado pelos anos de treino. Assim, o modelo de Matvéiev poderá ter utilidade, somente, para as primeiras fases de treino.

Não há transferência positiva da preparação geral para a preparação especial nos desportos de alto nível, nomeadamente no Futebol (Tschiene, 1985; Marques, 1989). Neste sentido, deve-se aumentar a utilização dos meios de preparação específica, de acordo com o nível de rendimento do atleta.

De facto, o curto período pré-competitivo e o calendário competitivo existente no Futebol, possibilita-nos referir que os meios de preparação geral não se coadunam com as necessidades do Futebol de Qualidade Superior, já que não correspondem à sua especificidade. Na preparação geral, normalmente, o volume de treino é elevado inviabilizando um transfer adequado da componente técnica e desvaloriza o modelo de jogo adoptado (MJA).

Na periodização tradicional de Matvéiev não é dada importância à preparação individualizada e específica, que entendemos ser importante para o desempenho dos atletas no Futebol. De facto, o esquema de Matvéiev é muito rígido e as diversas fases de preparação desportiva para os diferentes desportos e atletas são iguais e possuem relativamente a mesma duração.

Por outro lado, os resultados desportivos de outrora eram inferiores e de menor nível de exigência. Neste contexto, a estrutura apresentada por Matvéiev não deve ser utilizada para os atletas de elite. Tschiene (1990) refere a importância dos treinos serem individualizados e específicos e com altos índices de intensidade.

Vários autores (Bompa, 1983; Gambetta, 1990; Tschiene, 1990; Verjoshanski, 1990) criticaram Matvéiev que, em 1990, replicou referindo que a utilização das cargas gerais e os altos volumes de trabalho nas fases básicas de treino é um factor incontestável e que não pode ser eliminado. Nesse fenómeno, os conteúdos gerais dependem dos conteúdos específicos e vice-versa.

Parece-nos que as críticas apresentadas são algumas das grandes dúvidas que reinam na periodização do treino em Futebol.

Contudo, questionamos:

- Qual o volume de treino que deve ser utilizado nos diferentes momentos da época desportiva?
- Qual a relação existente entre o volume e a intensidade nos diferentes momentos da época desportiva?
- Quando e como utilizar a preparação específica?
- Será a preparação geral menos importante do que a preparação específica?

Carvalhal (2002) concebe que o volume deve-se subordinar à intensidade no treino, no entanto treinando com intensidades elevadas a recuperação deve estar sempre presente entre os exercícios, no sentido da repetição ser efectuada à mesma intensidade.

Por outro lado, Vieira (1993) questiona esta lógica de dividir, compartimentar em períodos, etapas, preparação gerais, preparações específicas, carácter ondulatório das cargas, etc., que contemplam o modelo tradicional de periodização. No entender deste autor, parece desajustada, no que concerne à realidade do Futebol.

Ao ser questionado (In Viera, 1993) sobre como estruturar uma época desportiva, Frade responde que não divide a época em macrociclo, mesociclo e microciclo, atribuindo importância ao rendimento da equipa sem oscilações, ao longo de um período demasiado grande.

Contudo, Frade (In Vieira, 1993) considera a necessidade de se modificar a lógica do modelo tradicional de periodização, na medida em que, a qualidade só aparece em função de uma grande quantidade, pretendendo o autor que se inverta essa lógica.

De facto, na hora de realizar o treino deve-se considerar a especificidade dos desportos, devido à estrutura diferenciada dos mesmos (Cano Moreno, 2001).

Desta forma, o treino deve procurar ser o mais específico possível, visando tentar aproximar os jogadores do dia da competição. Nesta perspectiva, necessitamos de formas de treinos dinâmicos e flexíveis, assumindo o trabalho integral dos seus participantes (Cano Moreno, 2001).

Relativamente, à distribuição dos períodos de treino, ao longo da época desportiva, In Vieira (1993), Frade considera que cada vez menos no Futebol se deve dividir a época em período preparatório, período competitivo e período de transição, nos seus perfis tradicionais. O autor afirma que o fundamental é trabalhar com modelos de distribuição dos esforços previsíveis (conteúdos), ao longo da época.

Quanto ao período preparatório, o autor considera que nesse período que antecede as competições do calendário competitivo, deve-se trabalhar de acordo com aquilo que se vai fazer no período competitivo. Não obstante, o

autor refere que, seja o que for que se faça neste período nunca vai ser responsável por aquilo que se vai passar três, quatro, cinco meses depois.

Entendemos que tal problemática deve ser vista de diferentes formas, na medida em que, consideramos que a realização dum período preparatório (pré-competitivo) menos concebido pode condicionar os dias subsequentes, mas no entanto, também pode, embora com menor ênfase, influenciar o sucesso individual e colectivo ao longo da época.

Todavia, quanto à importância do período competitivo Frade (In Vieira, 1993) refere que este é o período fundamental, mencionando a importância de caracterizar um padrão, um modelo de trabalho, uma dinâmica do microciclo, ou seja: estabilização da distribuição dos treinos, estabilização da especificidade da carga de treino, estabilização nos dias de treino, etc. O autor considera que o jogo de Futebol é um processo táctico-técnico fundamental, e por consequência físico. Neste sentido, relativamente a relação preparação geral/especial pretende que seja utilizada a preparação especial desde o início.

Cano Moreno (2001) critica os treinadores que trabalham as qualidades de forma analítica, por considerarem que no trabalho global não se consegue controlar as cargas de treino. Entendemos que o treino deve ter como espelho a competição.

Quanto à forma desportiva, Frade (In Vieira, 1993:33) considera que "esta é a resultante da continuidade de manifestação das regularidades que a equipa expressa e que são identificadoras da sua qualidade (identidade)", podendo dividir-se na mesma em fase de desenvolvimento, manutenção e perda. Contudo, a estabilização da forma desportiva consegue-se através da distribuição dos conteúdos seleccionados ao longo das semanas do mesmo modo.

Kröger e Roth (2002) sustentam que na actualidade não existe a possibilidade de caracterizar as exigências tácticas dos jogos desportivos colectivos em suas implicações tácticas básicas e justificá-las teoricamente, ou com a ajuda de estudos empíricos uni-los de forma a filtrá-los adequadamente. Aqui não existe praticamente nenhuma obra de base. Assim, o caminho metodológico a ser seguido pode ser resumido em duas palavras: "deixar jogar".

Não obstante, para Kröger e Roth (2002) os jogadores não devem ser colocados nos treinos de forma a seguir um tipo "*anything goes*", ou seja, sem escolha e ao livre-arbítrio. Os autores acrescentam que jogar e adquirir experiências práticas em situações tácticas devem ter como consequência, que os jogadores aprendam e antecipem os resultados das suas próprias acções.

Desta forma, Cano Moreno (2001) argumenta que os treinadores devem abolir a estrutura tradicional, que considera independente os factores que intervêm no Futebol. Esta diminui o repertório dos atletas.

Nesta linha de pensamento, Carvalhal (2002a) refere que a "doutrina matveiana" tem muitos seguidores no Futebol português. Segundo o autor citado, adepto confesso da periodização táctica, nesta sua concepção de periodizar as componentes da forma desportiva "abraçam-se" no treino em função da concepção de jogo do treinador e os seus princípios; desde o primeiro dia a predominância é dada à qualidade (intensidade) e ao jogar bem.

Na nossa concepção, o FQS que preconizamos fica "amputado" se o treinador em função do MJA, nos diferentes momentos de preparação da equipa não tornar os jogadores "apaixonados" pela arte de jogar com mestria. Será que basta jogar bem?

Desta forma, entendemos que uma breve abordagem das vantagens da periodização, os seus problemas potenciais e respectiva perspectiva científica podem, contribuir para fundamentar o melhor desempenho das equipas.

2.3.2.2. Vantagens da Periodização

Os treinadores de Futebol, na nossa concepção, têm que ter em atenção o longo percurso que constitui uma época desportiva. Neste sentido, torna-se imperioso utilizar a sua sapiência para retirar o máximo de rendimento dos seus jogadores e, em consequência, a equipa apresentar um "Futebol de Qualidade Superior".

Contudo, distribuir os conteúdos de treino de forma a permitir a uma equipa apresentar-se nos diferentes jogos no máximo da sua rentabilidade, não constitui tarefa fácil. Nesta perspectiva, Rowbottom (2003) sugere que a periodização do treino pode ser benéfica.

De facto, consubstanciado na nossa experiência, consideramos que em determinados momentos da época desportiva o que causa desgaste ao jogador é a monotonia e a rotina desajustada. Martin (1997) refere que os treinadores têm verificado que os jogadores se apresentam menos motivados aquando de treinos intermináveis e monótonos.

Os atletas estão expostos ao stress físico e a outros stress oriundos dos eventos da vida, que devem ser considerados (Miller et al., 1990). Assim, a natureza cumulativa do stress tem sido conhecida há algum tempo (Selye, 1957, citado por Rowbottom, 2003), embora negligenciada na administração dos programas de treino (Fry et al., 1992; Rowbottom et al., 1998; Kipke, 1985).

Segundo Rowbottom (2003) os treinadores para prescreverem o treino dos seus atletas devem considerar o stress, na medida em que a inconsciência da natureza e da extensão do stress adicional da vida poderá conduzir a uma adaptação fraca do treino e até mesmo a uma sobrecarga.

Neste contexto, o autor atrás mencionado refere que a utilização da periodização pode minimizar estes problemas. Também pode maximizar o desempenho dos atletas e minimizar o risco de sobrecarga.

2.3.2.3. Periodização do treino: os problemas potenciais em Futebol

O tema periodização do treino nos desportos colectivos tem sido pouco privilegiado (Woodman e Pyke, 1991; Jenkins, 1995; Dawson, 1996; Stapff, 1996), mesmo quando se constata a importância da periodização para melhoria do desempenho dos atletas, particularmente no Futebol.

Normalmente, os pesquisadores direccionam a sua atenção para o desenvolvimento progressivo dos componentes da aptidão física a um nível de macrociclo (Woodman e Pyke, 1991; Jenkins, 1995; Stapff, 1996), quando nos parece que urge perceber: "o conflito de interesses entre a periodização do treino e a competição semanal" (Dawson, 1996).

São também nossa preocupação as dificuldades e as dúvidas que possuem os metodólogos do treino na gestão do desempenho dos seus jogadores ao longo da época desportiva, em particular no Futebol.

Rowbottom (2003) considera ser extraordinário o facto dos jogadores terem de competir no/ou próximo do seu pico de forma em cada fim de semana ou mesmo em cada dia, quando a prática moderna de treino, quase universalmente aceita a periodização.

Assim, Dawson (1996), apresenta um dos grandes problemas que se apresentam, no Futebol, que é alcançar mini-picos de forma em cada fim de semana, tendo que combinar recuperação pós-jogo, treinos em plena semana e um pré-jogo, tudo dentro de 5 a 8 dias ininterruptos entre jogos.

De facto, o autor considera ainda que a periodização num desporto colectivo como o Futebol não deverá compreender a utilização de microciclos de choque, já que serão de difícil conciliação no ciclo de preparação. Esse conflito de interesses, particularmente em equipas profissionais, abre um mini campo de controvérsia (Rowbottom, 2003).

Rowbottom (2003) refere que para optimizar o rendimento dos atletas seria necessário que as competições fossem mais espaçadas.

Neste sentido, apresentamos a nossa preocupação com a quantidade de estudos existentes sobre a periodização do treino em equipas de Futebol de alto rendimento desportivo. Então, qual a cientificidade ao nível da periodização?

Os benefícios da periodização do treino são igualmente aplicáveis nos desportos colectivos e nos desportos individuais (Rowbottom, 2003).

2.3.2.4. Uma perspectiva científica

A visão da periodização do treino numa perspectiva científica é pouco clara pela disponibilidade de dados de pesquisa em especial no Futebol. Mesmo sabendo-se que a eficiência em treinar o atleta/equipa de nível máximo tem melhorado muito pela interacção entre desporto e ciência (Rowbottom, 2003).

De acordo com Fry et al. (1992) muitas das informações contidas na literatura não são suportadas pela pesquisa, sugerindo a necessidade de pesquisa sistemática nessa área para testar opiniões actuais.

Contudo, a periodização do treino é recomendada por Bompa (2002), Gomes (2002), Matvéiev (1990) e Dantas (1998) entre outros. Mas, no entender de Rowbottom (2003) a periodização do treino tem um carácter excessivamente especulativo. Com efeito, tem sido argumentado por outros autores que as recomendações estão a ser feitas aos atletas sem um conhecimento preciso dos efeitos das intervenções de treino no desempenho atlético (Hawley et al.,1997).

Não obstante, Rowbottow (2003) afirma que os fundamentos da periodização do treino são baseados em princípios científicos. Mas argumenta ser necessário um maior número de pesquisas sistemáticas para suportar directamente ou para refutar a prática actual da periodização.

Uma pequena variação no desempenho, 1 a 2%, pode fazer a diferença entre o fracasso e o sucesso (Fry et al., 1992; Levin, 1992), embora no nosso entender tais percentagens sejam difíceis de ser calculadas no Futebol.

Rowbottom (2003:537) sugere que algumas das evidências da pesquisa devem ser revistas. Neste sentido, parecem ser três as suposições importantes que provêm da análise científica racional da periodização. "Primeiro, um aumento na carga de treino produziria um aumento na adaptação ou no rendimento mesmo em atletas bem-treinados. Segundo, haveria um ponto no qual essa carga aumentada não poderia ser tolerada por muito tempo ou no qual a adaptação cessaria de ocorrer. Terceiro, um período de recuperação ou descanso deveria resultar num aumento na adaptação (sobrecompensação) e consequentemente em desempenho melhorado".

É visando este estado de desempenho melhorado, que consideramos a necessidade dos treinadores, consubstanciado no modelo de jogo adoptado, utilizarem nos treinos em Futebol um grau elevado de especificidade, em busca do "Futebol de Qualidade Superior".

Segundo Lammi (1999) os treinadores e os investigadores têm aprendido que é impossível melhorar simultaneamente todas as componentes da aptidão, o que torna a periodização ainda mais crítica. Com efeito, Matvéiev (1987) refere que a questão primordial da periodização consiste praticamente em como estruturar o treino nos diferentes momentos da época. Concebemos, que o sucesso da implementação do MJA pelos treinadores pode ter relação directa com a sua abordagem da estrutura do processo de treino.

2.3.3. A Estrutura do Processo de Treino

Segundo Rowbottom (2003), em geral o treino semanal é denominado microciclo (ciclo pequeno). Para Weineck (1999) o microciclo é um período de treino de dias até uma semana, sendo considerado o bloco construtor básico da estrutura de treino (Rowbottom, 2003). De facto, a estrutura do microciclo e o seu conteúdo determinam a qualidade do processo de treino (Bompa, 2002).

O microciclo é constituído por várias sessões de treino e o seu planeamento, na concepção de Weineck (1999), é fundamentado em informações que possibilitem a escolha adequada dos estímulos, métodos, programas e procedimentos a serem utilizados. Bompa (2002) considera que a capacidade de organizar e empregar as ferramentas apropriadas para o treino reflectem a capacidade do treinador. O mesmo autor refere que metodologicamente a sessão de treino é a principal ferramenta a ser utilizada. Também nós somos da mesma opinião, já que a sessão de treino é um dos factores primordiais, que atestam de diferentes formas a capacidade do treinador e reflectem em campo a qualidade do Futebol praticado pela sua equipa.

De facto, durante as sessões de treino aplicam-se os diferentes meios que proporcionam o desenvolvimento da força, velocidade, da flexibilidade, da coordenação e da resistência, criando condições para que os processos de adaptação e readaptação dos atletas transcorram eficazmente (Platonov, 2003).

Contudo, no entender do autor atrás referido, a estrutura das sessões de treino deve obedecer a muitos factores para ser optimizada, tais como: a finalidade da sessão de treino, as oscilações da actividade orgânica e funcional do jogador durante uma actividade muscular mais ou menos eficaz, a magnitude da carga da sessão de treino, as particularidades da escolha e da combinação dos exercícios de treino, o regime de trabalho e descanso, etc.

Neste sentido, Miñano Espín (2002), para estabelecer a progressão da carga durante a fase competitiva em equipas de Futebol, utiliza o microciclo como referência fundamental. Porém, nem todas as sessões de treino de um único microciclo têm o mesmo carácter, podendo variar de acordo com os

objectivos, volume, intensidade e métodos, alguns dos quais podem, efectivamente, dominar a fase de treino (Bompa, 2002).

De acordo com Weineck (1999), no microciclo trata-se a problemática do(s) dia(s) em que a(s) carga(s) será(ão) aumentada(s) ou reduzida(s) e a sequência pela qual os métodos e programas de treino serão utilizados.

Nas considerações de Rowbottom (2003) os microciclos formam os blocos construtores para uma unidade discreta de treino, com poucas semanas de duração, denominados mesociclos (ciclo médio) e um número repetido de mesociclos compõem um macrociclo (ciclo grande), que dura geralmente um certo número de meses.

2.3.3.1. Os períodos de treino da época desportiva

Para Dantas (1998) o macrociclo de treino de alto nível tem três períodos, designados período preparatório (pré-competitivo), período competitivo e período de transição, sendo a duração destas fases variável e de acordo com o tipo de periodização escolhida, com as peculiaridades da modalidade e do calendário competitivo considerado.

Assim, existe uma distinção clara dos diferentes momentos do programa de treino, em que diferentes partes do programa são dedicados à preparação, à competição e ao descanso e recuperação antes do próximo ano de treino (Rowbottom, 2003). Neste sentido, Matvéiev (1990) designa estas fases como período preparatório, período competitivo e período de transição. Esta divisão de forma rudimentar garante que o treino seja focalizado e direccionado para certas metas gerais (Rowbottom, 2003).

No entanto, Tubino (1993) preconiza um outro período que precede o preparatório (pré-competitivo), referindo que este serve para iniciar correctamente um levantamento de factores influenciadores, tais como recursos disponíveis, avaliação dos atletas, mobilização de recursos, etc.

Na maioria das modalidades desportivas o período preparatório é a unidade estrutural mais longa do macrociclo de treino (Castelo, 1996), o que não acontece no Futebol. Contudo, o autor supracitado refere ainda que as cargas de treino inadequadas, neste período, têm repercussões negativas no

plano técnico, táctico, físico e psicológico durante o período competitivo. Em nossa opinião, isto poderá condicionar a prestação de alto nível do jogador, por mais que não seja, durante algum tempo.

Queirós (2003:25) declarou ser a pré-época da sua equipa atípica, uma vez que "as responsabilidades são muitas e todos sabemos que um mau início da temporada pode condicionar muito o que venha a suceder durante o resto do ano", sendo necessário "encontrar-se o balanço e equilíbrio correctos", acreditando que o valor dos jogadores poderá compensar o que será "um certo handicap na preparação". Sant'Anna (2003) (preparador físico da selecção brasileira) declarou ter sido inadequada a pré-época a que foram submetidos os jogadores Ronaldo e Roberto Carlos, o que nos permite verificar a importância atribuída, ao período pré-competitivo.

Nas asserções de Leitão (2000) o período pré-competitivo assume um papel importante no desempenho da equipa ao longo da época e o tipo de treino que a equipa adopta, no mesmo, influenciará o seu trajecto no período que se segue.

O período preparatório seguir-se-á à fase de planeamento do período pré-preparatório (preconizado por Tubino, 1993) e visa incrementar o nível de proficiência técnico-táctico, física e psicológica para permitir a realização de performances máximas nas competições programadas (Dantas, 1998). Este período é, por sua vez, dividido em duas subfases, geral e específica (Bompa, 2002), tendo a primeira (geral) o objectivo de criar os pressupostos fundamentais ao desenvolvimento dos factores elementares, no plano motor, mental, e afectivo, que condicionam a forma desportiva, e a segunda (específica) visa procurar aperfeiçoar os pressupostos citados de modo a alcançar a forma desportiva (Castelo, 1996).

Para Leitão (2000) a consequência deste período de preparação inicial deve ser o aparecimento de uma disposição óptima dos jogadores/equipa para enfrentar as competições.

Hawley et al. (1997); Martin (1997); Dawson (1996) e Jenkins (1995) referem que muitos treinadores consideram que o treino geral realizado no período preparatório serve de base para o posterior desempenho dos atletas.

Os autores supracitados referem ainda que o tempo do período preparatório não deverá ser inferior ao necessário para produzir um nível

aceitável de aptidão física, sendo recomendada a extensão deste período pela natureza do evento desportivo.

Contudo, no entender de Bompa (2002) e Dawson (1996) outros treinadores subdividem o período preparatório em preparatório geral e preparatório específico para destacar mudanças nas ênfases de treino durante a preparação do atleta.

Assim, devido ao período pré-competitivo no Futebol ser limitado e tendo em consideração que o período competitivo é longo, sugerimos que o microciclo de treino em Futebol seja inferior a uma semana, o que permitirá dosear melhor os estímulos de treino e a respectiva análise desses efeitos. A competição servirá sempre de base para a prescrição do treino futuro.

Analogamente, a divisão do microciclo de treino aproxima a "lupa (melhor focagem) da qualidade de treino".

2.3.3.2. A tentativa de optimizar os estímulos de treino no Futebol. Que realidade?

Parece-nos que as propostas apresentadas pelos autores atrás referidos sobre a divisão da época, não se enquadram nos desportos colectivos, especialmente no Futebol. Com efeito, consideramos ser fundamental o planeamento específico para o período de transição e o seu escrupuloso cumprimento.

Em nosso entender, o planeamento específico do período de transição é um dos factores que pode condicionar os resultados iniciais e consequentemente o sucesso da época desportiva.

No entanto, Martin (1997) e Pyne (1996) recomendam que o período de transição seja longo o suficiente para permitir uma completa reabilitação do atleta; de acordo com Matvéiev (1996) geralmente de 2 a 4 semanas.

Nesta perspectiva, Fry et al. (1991) e Rowbottom et al. (1998) consideram que existe a necessidade de recuperação dos atletas, no período de transição, mas também nos períodos preparatório e competitivo, tendo em vista evitar os problemas associados à sobrecarga.

Segundo os autores acima citados, os atletas precisam regularmente de períodos programados de recuperação, do começo ao fim da época desportiva. Tal será devido à necessidade da "máquina"(o jogador de futebol) estar sempre no máximo da sua rentabilidade, ou seja, "bem oleada", no intuito de nos treinos e sobretudo nos jogos esta apresentar um Futebol de Qualidade Superior (FQS). Assim, esta problemática parece-nos complexa.

De facto, Fry et al., 1991; Rowbottom et al., 1998; Kuipers e Keizer 1988; Lehmann et al., 1993; Hooper e Mackinnon 1995; Hooper et al., 1995, citados por Rowbottom (2003), referem que em atletas se tem destacado o desequilíbrio entre o treino e a recuperação como o principal factor causador de sobrecarga física.

Questionamos, então:

- Quando utilizar a recuperação[6]?
- Qual o meio de recuperação que deve ser utilizado?
- Quais os jogadores que necessitam de recuperação?

Parece-nos que os metodólogos do treino se debatem com questões desta natureza. Assim, consideramos que a temporalidade na utilização dos momentos de recuperação poderá influenciar os parâmetros que estão directamente associados à qualidade de jogo da equipa.

De facto, o rendimento mais elevado só é possível caso os processos carga/recuperação sejam adequadamente controlados. Assim como, uma relação errónea pode trazer um efeito para o organismo completamente diverso ao estipulado (Barbanti, 2001).

Contudo, o mesmo autor considera que na prática é difícil encontrar com precisão a duração correcta das pausas para que a nova fase de trabalho seja iniciada no ponto da supercompensação. Sobretudo, quando a actividade física solicita as diferentes fontes energéticas, como acontece no Futebol. No entanto, o tempo de recuperação não implica, de forma alguma ausência de treino.

---

[6] "A recuperação é um processo biológico de regeneração e reequilíbrio que tem lugar após as modificações e alterações sofridas durante um treino intenso. Trata-se de reparar ou repor continuamente os gastos realizados durante a actividade física" (Galdón et al., 2002:546).

Neste sentido, entendemos que a padronização dos microciclos poderá minimizar os riscos de sobrecarga física e em consequência melhorar o desempenho do atleta/equipa.

Matvéiev (1996) refere que alguns objectivos de treino não devem encaixar dentro de uma estrutura de sete dias. Pyne (1996) salienta que planos de treino mais flexíveis têm sido promovidos. Tais asserções permitem inferir da necessidade de subdividir o microciclo para dosear melhor os estímulos de treino.

Por outro lado, Fry et al. (1992); Jeukendrup et al. (1992); Snyder et al. (1993), referem que poucos têm sido os estudos sobre sobrecarga de treino, que se estendem para averiguar o seu curso do tempo e a extensão da recuperação subsequente.

Um dos desafios em qualquer programa de treino é optimizar o seu estímulo de treino, em que o ganho máximo em desempenho é alcançado e a sobrecarga de treino é evitada (Rowbottom et al., 1998). Corroboramos tal afirmação, acrescentando que sobretudo no Futebol, com a proximidade existente entre as competições, se torna essencial para o desempenho do atleta o doseamento correcto dos estímulos de treino.

Fitz-Clarke et al. (1991) e Morton (1997), referem a existência de um período crítico, mediante a proximidade da competição. Os autores referidos consideram que antes da competição o treino poderá ter um efeito negativo na aptidão física. Similarmente, há um período mais inicial durante o qual o treino possivelmente terá um efeito positivo maior.

Rowbottom (2003) refere que uma sobrecarga cumulativa produz benefícios no desempenho após um período de recuperação e de regeneração, todavia esta demonstração tem que ser constante para suportar a prática da periodização.

Assim, a PdT tem o potencial para ajudar nesse processo, porém permanecem as questões não-respondidas. Ou seja: o ponto preciso no qual a sobrecarga do treino deveria ser suspendida ou diminuída e a fase de recuperação privilegiada (Mujika et al, 1995; Neufer, 1989 citados por Rowbottom, 2003). Os autores citados consideram que tais decisões têm sido excessivamente subjectivas.

Outra das questões fundamentais apresentada pelos autores atrás mencionados, relaciona-se com a linha que separa os benefícios da recuperação e da sobrecompensação dos efeitos negativos do destreino, que não tem sido estabelecida claramente. No presente, os treinadores podem contar somente com a intuição para programar esses aspectos de um programa de treino (Busso et al., 1997, citado por Rowbottom, 2003).

Neste contexto, Dawson (1996) apresenta o problema existente nos JDC de se ter que alcançar um mini pico em cada fim-de-semana tendo que combinar recuperação pós-jogo, treino em plena semana e um pré-jogo, tudo dentro de 5 a 8 dias entre jogos.

De facto, as combinações óptimas de sobrecarga e de recuperação não têm sido fundamentadas pela pesquisa (Rowbottom, 2003), assim como as recomendações dadas pelos treinadores para a duração do microciclo e do mesociclo (Matvéiev, 1981; Fry et al., 1991; Fry, et al., 1992; Pyne, 1996; Bompa, 2002, citados por Rowbottom, 2003).

Para Rowbottom (2003) a manipulação dessas variáveis nos contextos experimentais pode ajudar a refinar as recomendações correntes de treino. Nesta medida, a quantificação da carga de treino deveria ser uma componente essencial de qualquer pesquisa dentro da periodização do treino.

Parece-nos que os treinadores se vêem constantemente confrontados com estes problemas, que podem ser minimizados se o modelo de jogo adoptado estiver consolidado. Contudo, consideramos que a análise qualitativa do desempenho dos jogadores em treinos e competições possibilitam o reconhecimento dos problemas causados pela prescrição de estímulos de treino indevidos ou desajustados nos momentos de recuperação.

Rowbottom (2003) refere que a carga de treino nos desportos de natureza intermitente não tem sido realizada adequadamente. Neste sentido, parece-nos importante padronizar e subdividir o microciclo de treino.

2.3.3.3. Microciclos no Futebol: perspectivas actuais.

Na nossa perspectiva, um dos principais factores que suscitam dúvida no reino do treino em Futebol é a dinâmica das cargas de treino e a respectiva

estrutura do microciclo. Weineck (1999) afirma que o microciclo trata dos estímulos utilizados neste período, bem como da variação dos exercícios e tarefas principais de cada sessão de treino.

Neste seguimento, vários autores clamam pela padronização do microciclo, ou existência do chamado microciclo tipo, visando equipas mais rentáveis. Mas Miñano Espín (2002) refere que o tipo de trabalho realizado nos dias anteriores e posteriores aos jogos é dependente, na maioria dos casos, do nível de adaptação ou recuperação dos jogadores. Tal facto permite-nos inferir que pode existir a necessidade de reajustes no(s) microciclo(s).

Contudo, ao averiguar a concepção de alguns treinadores de Futebol sobre o microciclo tipo, verificamos a existência de diferenças metodológicas. Miñano Espín (2002) entende ser importante definir previamente as cargas de treino dos microciclos ao longo da época desportiva, na medida em que o número de jogos por semana condiciona totalmente o planeamento. Assim, de acordo com o autor, deve-se dar prioridade à análise das competições, mas por outro urge ter em conta o calendário competitivo. A partir daí, deve procurar-se dosear o volume e a intensidade do treino, nos microciclos.

Seirul-lo Vargas (1987) considera que a carga de treino deverá ser distinta segundo flutue a competição dentro do ciclo semanal.

Rubio Hernández e Terán Herrera (2002) consideram que o planeamento da carga e conteúdo (tanto físico como técnico-táctico) do microciclo poderá ser influenciado, também, pelo adversário e pelo facto de ser visitante ou visitado.

Miñano Espín (2002) afirma que após minuciosa análise das exigências impostas pelo calendário competitivo e das necessidades reais para os jogadores adquirirem o máximo rendimento, as cargas de treino para os diferentes microciclos são determinadas.

Segundo Seirul-lo Vargas (1987) o controlo das cargas de treino em ciclos superiores a uma semana, em desportos com longo período competitvo, é de difícil realização. O ajuste dessa dinâmica é impossível de adaptar à dinâmica de uma planificação tradicional com períodos de carga lenta e geral.

Relativamente, à união do trabalho físico, do trabalho técnico e do trabalho táctico no seu PT, Miñano Espín (2002) considera que não existem apartados diferenciados, onde o que se procura inicialmente é avaliar

cuidadosamente a carga que se pode ministrar em cada treino orientando-à para todo o grupo em função do objectivo perseguido. Neste contexto, primeiro planeia o objectivo (táctico, físico...) da sessão de treino e fundamentado neste se desenham as tarefas do trabalho.

O desenho da carga semanal no sistema de "micro-adaptação" é adequado se esta está adequada com os princípios de sobrecompensação (Seirul-lo Vargas, 1987).

Neste sentido, em nosso entender assume importância o relato dos treinadores quando questionados sobre o microciclo padrão:

Peres (2001) declarou que, após caracterizar a sua equipa, tenta encontrar o microciclo tipo, embora no período competitivo, nomeadamente, no início e no meio da época, os microciclos tenham estruturas diferentes das que aparecem no último terço do campeonato. E procura evitar grandes diferenças nos microciclos tipo ao longo da época, embora, as cargas tenham variações já previstas no planeamento. Nesta perspectiva, quando percebe que o modelo de jogo está encontrado, procura estabilizar o tipo de treino e os exercícios, embora nem sempre os mesmos, a realizar em cada um dos treinos que efectua ao longo da semana.

No entanto, Oliveira (2000) afirma que tenta ser o mais fiel possível ao seu microciclo tipo, de modo que os aspectos principais de semana para semana se mantenham, embora, às vezes, o microciclo possa ser de 5 até 10 dias, por diversos motivos, como transmissões televisivas e outras. Porém, dentro do padrão de trabalho para a semana, tentamos adaptar as alterações que vão surgindo, mantendo os aspectos principais, de forma a garantir o referido padrão semanal. Mas a semana padrão simplifica-nos o trabalho por não apresentar grandes alterações na organização do treino, tendo um efeito psicológico muito importante, uma vez que, o jogador sabe que, com aquele trabalho, vai render, por ser aquela actividade que desenvolve regularmente ao longo da semana.

Relativamente, à existência de diferenças nos microciclos tipo ao longo da época, o treinador tido como exemplo considera que há diferenças nas cargas de algumas componentes do treino, mas normalmente os exercícios mantêm-se, operando, porém, alguns ajustamentos na estrutura interna dos

mesmos e, sobretudo no contexto técnico-táctico, em função da análise do jogo realizado.

Boloni (2001) refere que nos microciclos utilizados, durante o período pré-competitivo, os treinos são bidiários e com incidência específica na preparação física, sendo diferente a estrutura do microciclo, no período competitivo, quer no menor número de treinos quer na dependência estreita com os jogos realizados e decorrentes necessidades, correcções e estratégias a incluir na preparação táctica da equipa. Por outro lado, sempre que há jogos, no meio da semana, há alterações no microciclo tipo, normalmente no treino físico. Na parte final do campeonato, seja em relação ao menor número de treinos, seja em relação à intensidade que diminui, altera-se a estrutura tipo do microciclo.

De salientar que Boloni (2001) opta pelo planeamento semanal, embora utilize um planeamento quinzenal, com diferenças metodológicas e operacionais quando existem jogos no meio da semana – UEFA ou Taça de Portugal. Mas, quando existe interrupção da competição (jogos de selecção, período natalício, etc.), quase sempre, realizam um estágio de 3 dias, e neste tipo de microciclos intensificam-se os treinos físicos para melhoria dos níveis dos jogadores.

Para Jesus (2001) deve-se caminhar dos aspectos gerais para os aspectos mais específicos impostos pelo Futebol moderno. Assim, utiliza os quatro primeiros microciclos com o objectivo de conseguir um aumento significativo das qualidades físicas. Nas duas semanas seguinte (últimas do período pré-competitivo), já aparecem muitos exercícios e situações que suportam o trabalho do período competitivo, que tem sempre presente a componente técnico-táctica.

Carvalhal (2002b) declarou que, logo nos treinos da primeira semana, tenta criar uma determinada adaptação do organismo a uma estrutura que vai ser padrão ao longo do ano, privilegiando sempre uma forma de jogar, balizada na sua concepção de jogo. A lógica é o organismo não "sofrer" com novas adaptações estruturais e funcionais.

Peseiro (2003) expôs que, actualmente, o microciclo é fundamental no trabalho desenvolvido, mesmo entendendo o plano anual como referência, apesar de, inicialmente na sua actividade como treinador, ter investido muito

nos planos/programas anuais. Ainda segundo Peseiro (2003), é essencial desde o primeiro microciclo a aquisição dos princípios e características de jogo a adoptar.

Cajuda (2002) refere que os treinos nos microciclos do período pré-competitivo não são a base fundamental para manter em forma durante toda a época. O mesmo entrevistado, utiliza distintos tipos de microciclos, tendo sempre em conta dois grandes objectivos, a competição e o rendimento global da equipa. E lembra: o treino em Futebol é de tal forma complexo que se torna difícil entender as várias questões como verdades absolutas.

Mourinho (2003) afirma que utiliza um microciclo tipo, elaborado pela equipa técnica, que procura associar os objectivos físicos e técnico-táctico de forma a assegurar o patamar de rendimento considerado ideal. As necessidades da equipa, as carências do jogo anterior e as características do jogo seguinte, servem para orientar a criação de exercícios suplementares ou específicos que ajudam o atleta/equipa a ir ao encontro dessas necessidades.

Contudo, Mourinho (2003) refere que a análise científica dos índices físicos e a observação de oscilações nos comportamentos técnico-tácticos, são dados influenciadores de modificação na estrutura do treino. O entrevistado ainda acrescenta, que a pretensão é jogar de acordo com a sua concepção de jogo, sendo os exercícios específicos utilizados desde o início de acordo com o modelo de jogo adoptado. Neste sentido, o modelo de jogo é o mais importante, incidindo o modelo de treino predominantemente nas componentes táctico-técnica.

O relato dos treinadores nos permite constatar, que os conteúdos e estímulos de treino nos microciclos têm como instrumento "calibrador" o desempenho do jogador/equipa, para e na competição. Os microciclos não são padronizados na totalidade. O treino, sobretudo, nas primeiras semanas do período pré-competitivo não é balizado predominantemente pelo MJA. O guião é o previamente planeado.

No que concerne ao exposto atrás, a nossa posição é a de que o microciclo de treino deve ser padronizado à luz do MJA e guiado por um planeamento dinâmico.

2.4. A Especificidade do Treino no Futebol

Para Weineck (1999) os estímulos adequados melhoram o desempenho desportivo, que se manifesta através da realização de uma determinada sequência de movimentos. Os estímulos específicos, no entender do mesmo autor, permitem aprimorar a qualidade (aspecto coordenativo) e a quantidade (aspecto energético) do movimento.

Contudo, Weineck (1999) refere que o treino é uma adaptação a estímulos crescentes. Os estímulos consistem em perturbações da homeostase[7] (Jakowlew, 1972, citado por Weineck, 1999), "quando estes possuem uma certa intensidade" (Castelo, 1996:57).

Neste sentido, o conhecimento dos componentes do estímulo torna-se primordial para a optimização do treino, que pode segundo Weineck (1999), distinguir-se em:

- Intensidade do estímulo (intensidade de um estímulo isolado);
- Densidade do estímulo (relação temporal entre a fase de carga e a de recuperação);
- Duração do estímulo (tempo de execução de um exercício ou uma série de exercícios, sem interrupção);
- Volume do estímulo (quantidade total da carga);
- Frequência do treino (número de sessões de treino por dia ou por semana).

A estrutura dos componentes dos estímulos é denominada por Letzelter (1978, citado por Weineck, 1999) como "Normas da Carga".

O treino específico acelera o processo de adaptação física e psíquica do desportista, com o intuito de cumprir as exigências das competições e/ou dos jogos, tendo efeitos específicos sobre o organismo (Barbanti, 1997). O mesmo autor refere que, por exemplo, se realizarmos um treino de força, os efeitos produzidos serão diferentes dos efeitos produzidos pelo treino de resistência. Nesta medida, para a metodologia do treino, a capacidade de adaptação específica do organismo assume primordial importância.

Para Barbanti (1997) a maioria das actividades desportivas exigem diferentes solicitações e várias capacidades motoras ao mesmo tempo, o que o

---

[7] "Homeostase é o estado de equilíbrio bioquímico dinâmico do meio interno do organismo – e são as causas para alterações adaptativas dos sistemas" (Weineck, 1999:76).

faz considerar importante encontrar a "mistura óptima" dos componentes envolvidos.

Actualmente, existe uma crescente tendência para a especialização (Weineck, 1999). Deste modo, é fundamental que as componentes essenciais da actividade particular sejam identificadas e os exercícios de treino tenham uma influência positiva (Lammi, 1999).

Neste sentido, Weineck (1999) apresentou o estudo de Meller/ Mellerowicz (1968;1970) feito em gémeos, que demonstra que treinos curtos e frequentes (diários ou duas vezes ao dia) são mais eficazes do que treinos longos com a mesma carga de estímulos (exercícios), mas com maior volume dos mesmos.

Segundo Júnior (2000) o Futebol caracteriza-se como um desporto onde a fonte predominante de fornecimento energético é a aeróbia. Lammi (1999) corrobora ao considerar que este jogo desportivo colectivo requer mais resistência, aliada à agilidade e habilidade. No entanto, as principais acções, que podem acarretar o sucesso no jogo, ocorrem dentro de situações onde a solicitação é anaeróbia (Junior, 2000); o que permite ao autor considerar o metabolismo anaeróbio de vital importância para o desempenho do futebolista.

Lammi (1999) considera que cada modalidade possui os seus requisitos próprios, onde se devem utilizar exercícios nas sessões de treino com o intuito de os desenvolver. Porém, quando se fala em funções a desempenhar numa equipa, deve-se sempre conhecer o que cada posição exige fisiologicamente de cada jogador para assim saber se este está apto ou não a desempenhar tal posição na equipa (Barros e Guerra, 2004).

Barbanti (2001) refere que o melhor entendimento das exigências físicas que ocorrem no jogo contribui para que a equipa técnica tenha uma visão mais racional na organização dos seus planos de treino, de forma a torná-los menos subjectivos.

Assim, parece-nos importante quando Krauspe, Rauhut e Teschener, 1990:25, citados por Weineck, 2000, referem que "no jogo aprendemos o que é preciso treinar".

Neste contexto, tendo em vista a especificidade do treino, Weineck (2000) considera que o comportamento ideal dos jogadores em competição tem como pré-requisito uma atitude táctica ideal. Tal facto leva-nos a inferir que

esta componente do treino deve ser predominante ao nível da especificidade. Não obstante, um conceito táctico só é exequível sobre os alicerces de uma base técnica, condição física, capacidades volitivas e intelectuais compatíveis.

Assim, urge quantificar o binómio velocidade/habilidade, relacionando-o com os traços psicofísico, técnico-táctico e social da performance, em condições próximas de jogo (Weineck, 2000). Neste sentido, a tendência do treino direcciona-se para uma maior especificidade. De facto, Lottermann, (1990:3, citado por Weineck, 2000) refere a importância atribuída ao treino em condições próximas das competições.

Weineck (1999) apresentou características pertinentes ao nível da especificidade em Futebol, tais como:

- 98% das distâncias totais que um atleta percorre durante um jogo ocorrem sem a posse da bola;

- As capacidades de salto são principalmente utilizadas pelos guarda-redes, defesas centrais e atacantes, normalmente no sentido vertical, à excepção dos guarda-redes;

- A força é de vital importância para os guarda-redes, defesas centrais e atacantes os quais a utilizam para sprints em distâncias que normalmente não ultrapassam os vinte e cinco metros, no caso dos jogadores de linha;

- A capacidade aeróbia é de fundamental importância devido à sua alta participação.

- A flexibilidade, deve ser aperfeiçoada, principalmente dos membros inferiores e o treino dos guarda-redes diferenciado.

- Os reflexos devem ser desenvolvidos dando ênfase à noção de tempo de bola (momento apropriado à velocidade da bola que se aproxima), e percepção espacial (visualização rápida da colocação dos adversários e companheiros) dos jogadores dentro de campo;

- O tempo de reacção frente aos estímulos deve ser desenvolvido.

O conhecimento das características expostas, embora não se esgotem, permite aos treinadores planearem o treino das equipas de Futebol em consonância. Por outro lado, Lammi (1999) considera que bons treinadores e bons programas de treino têm de dirigir-se a diferentes necessidades individuais de forma a cada atleta poder progredir. Os atletas podem não atingir melhores performances se efectivamente forem usados programas de treino

gerais e indiferenciados. Desta forma, torna-se possível criar exercícios que permitam reproduzir parcial ou integralmente o conteúdo e a estrutura do jogo (Teodorescu, 2003).

Weineck (1999) sugere que os efeitos de um treino não se devem unicamente aos aspectos quantitativos dos estímulos utilizados (duração, volume e frequência), mas também aos aspectos qualitativos (intensidade e densidade). Deste modo, a chave do sucesso pode ser a escolha criteriosa dos exercícios de treino, procurando que estes se aproximem o mais possível da situação real de competição (Bezerra, 2001).

Pinto (1991) remete-nos para a especificidade do treino em Futebol, quando afirma que a preparação não é neutra. Segundo o autor, devem ser utilizados meios adequados aos objectivos na preparação da equipa, para que as modificações sejam ajustadas.

2.5. A Forma Desportiva

O conceito de forma, segundo López et al. (2000) foi elaborado amplamente por Matvéiev[8], tendo destacado que o seu desenvolvimento não obedece somente às leis biológicas e fisiológicas, mas requer também a devida preparação dos factores psicológicos e anímicos. Leitão (2000) afirma que este estado geral é, no fundo, o resultado da interacção de todas as componentes de treino (técnico-táctico, física e psicológica) e, fundamentalmente a forma como estão correlacionadas.

Almeida et al. (2000a) refere que para além dos aspectos mencionados acima, às questões organizacionais e administrativas-financeiras, também são determinantes no sucesso ou fracasso das acções relacionadas com a busca da forma desportiva.

No entender de Leitão (2000), os elementos que constituem as componentes de treino são aspectos inseparáveis que, inter-relacionados,

[8] Matvéiev (1990:55) "define a forma desportiva como o estado de predisposição óptima (a melhor) para a obtenção dos resultados desportivos, que é adquirido pelo atleta em função da correspondente preparação em cada novo escalão do aperfeiçoamento desportivo".

permitem um todo do qual resultará a forma desportiva. Esta refere-se ao estado geral de preparação do jogador/equipa, no que diz respeito à obtenção de resultados desportivos.

Garganta (1993) apresentou as suas preocupações, no que concerne a edificação da forma desportiva, em especial no Futebol. O autor baseou-se em que a periodização do treino tem assentado numa base predominantemente referenciada aos aspectos de adaptação morfológica, fisiológica ou bioquímica do organismo. Esta abordagem, no seu entender, parece não abarcar toda a essencialidade desta problemática, embora seja produtiva. Neste sentido, a base deverá ser mais ampla, considerando-se o atleta como um todo, tendo um conhecimento mais específico da modalidade desportiva a que respeita, sob pena de se incorrer em erros metodológicos.

Segundo Matvéiev (1990) o processo de treino deve ser planeado de modo a criarem-se as condições para alcançar a forma desportiva nas competições mais importantes. De facto, Andux Deschapelles e Padilla Díaz (sd) consideram a forma desportiva como o estado de máxima expressão do rendimento competitivo.

López et al. (2000) considera que nos desportos de equipa o processo de periodização convencional implica inconvenientes para obtenção de elevado rendimento.

Nesta perspectiva verificou-se que na maior parte das equipas da Super Liga e II Liga, o período pré-competitivo, normalmente tem início cerca de 6/7 semanas antes da primeira partida do campeonato, o que contraria a teoria clássica do treino desportivo e, particularmente do desenvolvimento da forma desportiva (Leitão, 2000). Relativamente a esta situação, o autor considera que o tempo existente para o período pré-competitivo no Futebol é diminuto, para o desenvolvimento da forma desportiva, o que não se verifica nos desportos individuais.

Por outro lado, Garganta (1993) salienta a importância dos jogadores de Futebol manterem um elevado nível de execução técnica e de resolução táctica desde o primeiro ao último jogo do período de competições. E ainda questiona: qual o nível de forma desportiva a que poderá aspirar uma equipa de Futebol de acordo com o longo período de competições?

Segundo Araújo (2000) estamos sempre perante a necessidade de "estender" um estado de forma desportiva médio ao longo da época, sem invalidar a necessidade do pico mais pronunciado em termos percentuais acontecer em determinado período.

O autor anteriormente referido, evidenciava a necessidade de ter que começar a ganhar, mas parece-nos que a vitória nos respectivos jogos é um factor que condiciona erradamente o processo de treino, quando esta primordialidade deveria ser dada especialmente à óptima qualidade de jogo da equipa. Assim, deve-se considerar e enquadrar dois aspectos que, normalmente não constam da periodização e que se afiguram fundamentais: a capacidade de jogo e a construção dos exercícios/situações de treino em função do modelo e da concepção de jogo (Garganta, 1993), visando o estado de forma desportiva pretendido.

Matvéiev (1990) refere que num processo de treino sistemático o nível de treino e o nível de preparação do desportista variam constantemente e têm um certo carácter cíclico, onde existe em cada novo ciclo um período de predisposição óptima (a melhor neste ciclo) para alcançar o êxito, ao qual se chama forma desportiva. O autor acrescenta que o conceito de predisposição óptima é relativo, e ajusta-se somente a cada ciclo determinado do desenvolvimento da forma desportiva. Esta segue três fases: a aquisição da forma, a sua conservação e a fase de ligeira perda. Destas três fases surgem os três períodos fundamentais em que se divide o ciclo: preparatório, competitivo e transitório (Galdón et al. 2002).

Bondarchuk (1988a; 1988b) refere que o desenvolvimento da forma possui carácter fásico, dependente dos ciclos de treino anuais e das características individuais dos atletas, que denominou fases de aquisição, retenção e perda temporária de forma. Em qualquer dos períodos de desenvolvimento e retenção de forma e de repouso, Bondarchuk (1988a) verificou que a exclusão dos exercícios competitivos das sessões de treino conduzia a perda de forma desportiva.

Segundo Matvéiev (1990:59) "a fase de aquisição da forma desportiva compreende a formação e o desenvolvimento das premissas da forma desportiva e a sua consecução imediata..... A fase de estabilização caracteriza-se pela manutenção da predisposição óptima (em determinado ciclo) para

alcançar bons resultados... (Matvéiev, 1990:60). A fase da perda temporária da forma desportiva caracteriza-se pela redução da readaptação de determinados aspectos do nível de treino... (Matvéiev, 1990:63) ".

O termo "forma" é normalmente utilizado em linguagem desportiva com duplo sentido: "em boa forma" ou "em baixa forma (Csanádi, 1987). Neste sentido, o grande número de competições existente ao longo da época futebolística condiciona o nível de forma em cada uma delas. Por outro lado, se o número de competições for menor, o nível de forma poderia ser mais elevado, mas menos tempo pode durar este estado (Garganta, 1993).

No entender de Freire (1984) o treinador deve escolher os momentos, nos quais almeja que a equipa manifeste rendimento máximo (pico de forma) e deverá ainda traçar a curva de forma (que é um projecto teórico).

Contudo, a partir do momento que os atletas começam a executar um determinado complexo de exercícios, as suas curvas de forma evoluem de maneira semelhante, começando por uma fase de subida de forma, passando depois para uma fase de conservação da forma desportiva, e terminando numa fase de perda da forma (Abrantes, 1992). De acordo com o mesmo autor, as primeiras diferenças encontradas dizem respeito à primeira fase, a de subida de forma, a partir da qual se podem dividir os atletas em três grupos.

Segundo Abrantes (1992) o estudo mencionado acima, permitiu averiguar, que a única diferença se encontra na primeira fase, e principalmente na reacção inicial dos atletas, quando são sujeitos a um novo conjunto de exercícios. Enquanto num dos grupos a curva de forma começa logo a subir, noutro há primeiro uma descida de forma, seguindo-se a subida de forma. No terceiro grupo, inicialmente, a forma é alterada, seguindo-se depois uma descida e finalmente a subida. As fases de conservação de forma e de perda de forma apresentaram-se semelhantes em todos os grupos.

De acordo com Abrantes (1992), normalmente o tempo de duração da curva de forma tem a duração de 2 a 4 meses. Contudo, a curva de forma varia de atleta para atleta e no mesmo atleta ao longo da sua carreira.

Portanto, estar em forma significa estar disponível para responder eficazmente às exigências duma determinada actividade, num determinado período de tempo. Assim, as modalidades desportivas como o Ciclismo, a Natação e o Andebol, apresentam as suas peculiaridades e cada atleta

também. Ou seja, não há uma, mas várias formas desportivas e, o estado de forma no Futebol difere de outras modalidades. A forma do futebolista médio centro difere da exigida ao guarda-redes ou ao ponta de lança (Garganta, 1993).

De acordo com o autor referido, o nível qualitativo e o tempo que o jogador pode permanecer em forma, dependem da conjugação e da articulação de diferentes variáveis, pelo que se torna imprescindível considerar a noção de sinergia. Para Gambeta (1990, citado por Garganta, 1993:264) nesta noção as componentes do treino são consideradas com o mesmo grau de importância.

"Bompa, escreveu um artigo, em 1984, segundo Garganta (1993:264), no qual consegue problematizar com coerência a questão da forma desportiva. O autor define três níveis de forma: o nível de forma desportiva geral, caracterizado pelo elevado desenvolvimento das capacidades condicionais requeridas para a prática desportiva; o nível de alta forma desportiva, caracterizado pelo facto de o atleta se encontrar num estado biológico superior, traduzido por uma rápida adaptabilidade às cargas de treino, por um eficaz ritmo de recuperação e bons níveis de execução técnica e táctica, apoiados nas capacidades psíquicas necessárias ao desempenho desportivo da respectiva modalidade desportiva; por último, o nível de forma óptima, estado de rendimento máximo em que os níveis de execução e resolução são óptimos."

Devido ao longo período de competições no Futebol, torna-se impensável manter uma equipa durante todo esse tempo no nível de forma óptima. Este nível de forma é menos durável do que qualquer dos outros (Garganta, 1993). Neste sentido, parece-nos fundamental a sapiência do treinador, na medida em que a pretensão para que a equipa jogue um Futebol de Qualidade Superior reside, sobretudo, neste pormenor.

Temos verificado nos diferentes campeonatos, equipas que se apresentam com um Futebol de Qualidade Superior (FQS), por se encontrarem no nível de forma óptimo, mas que imprevisivelmente começam a demonstrar um Futebol de Qualidade Inferior (FQI). Tal facto, pode sugerir um erro metodológico.

Assim, por ser impensável manter uma equipa durante todo o campeonato no nível de forma óptima (Garganta, 1993), o autor referido sugere

que o mais viável e eficaz é procurar alcançar o segundo nível (alta forma), aí permanecendo a maior parte do tempo. De facto, entendemos que desta forma o Futebol de Qualidade Superior que preconizamos poderá ser mais consistente.

Contudo, Garganta (1993) refere que esporadicamente alguns jogadores podem conseguir, quando se revelem condições para tal, passarem para a forma óptima nos momentos mais exigentes de todo o calendário desportivo. O que consideramos de primordial importância.

Neste sentido, o mesmo autor considera que o salto transitório, da plataforma de alta forma para a forma óptima, é conseguido através da aplicação de sinergias dos conteúdos de treino.

Para Garganta (1993) parece ser mais correcto evitar as grandes oscilações no Futebol, devido à longa duração do calendário competitivo e das suas características particulares. Desta forma, o autor preconiza a adopção dos chamados patamares de rendimento em detrimento dos tão apregoados picos de forma, ajustando-se estes sobretudo às modalidades com um curto período competitivo.

De acordo com Garganta (1991), no Futebol, a forma desportiva está condicionada por aspectos específicos. A sua duração bem como o seu nível qualitativo, dependem da conjugação e da articulação de diferentes variáveis e do conhecimento de alguns princípios importantes.

Assim, o jogador se adquire a forma desportiva rapidamente, mais depressa está susceptível a perdê-la. Por outro lado, se o tempo para construir a forma desportiva for mais prolongado pode mantê-la por mais tempo. No entanto, quanto mais curto for o período pré-competitivo, mais específica deve ser a preparação, mas menos durável é o efeito dos estímulos de treino (Garganta, 1991).

O mesmo autor refere que quanto mais tempo pretender-mos que os atletas ou uma equipa estejam em forma, menor deve ser o nível absoluto da forma desportiva conseguida. Contudo, se a pretensão for desenvolver separadamente cada uma das diferentes capacidades (Força, Resistência, Velocidade, etc.), menos exercícios específicos podemos utilizar, menos relação eles podem ter com o jogo, mais artificial é a situação.

Portanto, quando trabalhamos mais em volume do que em intensidade estamos a afastar a forma desportiva, assim como, quando se utiliza os exercícios de carácter geral. O trabalho específico, em que a intensidade é superior ao volume (treinos mais curtos mas mais exigentes, mais intensos) induz a forma desportiva, isto é, ajuda a criá-la ou a mantê-la. (Garganta, 1991).

De acordo com Garganta (1991), o treinador deve procurar controlar, dentro do possível, os momentos altos e os momentos baixos, isto é, gerir os estados de forma do jogador e da equipa, utilizando os meios e métodos ao seu alcance. Contudo, tal desiderato revela-se difícil, pela complexidade em gerir a dinâmica da carga.

Relativamente, ao período de transição, no entender do autor acima referido, o jogador profissional tem de cuidar da sua preparação geral, dado que o período preparatório no Futebol é muito curto, o que sugere optar por preparação mais específica, logo no início da temporada, com o intuito do nível de entrada (primeiros jogos) ser superior. Csanádi (1987) considera que as condições prévias para que a forma competitiva óptima se conserve durante o máximo tempo possível, se deverá estabelecer durante o período pré-competitivo. Deste modo, nas asserções do autor, diz-se que um jogador está em boa forma quando consegue exibir as suas qualidades e os seus conhecimentos ao mais alto nível. Por outro lado, considera-se que estão em má forma, o jogador ou equipa que só podem realizar uma parte de seus conhecimentos e qualidade e são incapazes de exibir seu talento e classe.

Assim, salienta-se que de acordo com o comportamento dos adversários (dureza, habilidade, destreza, etc.) no terreno de jogo, os jogadores ficam sujeitos a uma carga física maior ou menor (Csanádi, 1987). Parece-nos que tal facto nunca pode deixar de ser tido em conta, sob o risco de não se maximizar o rendimento da equipa/jogador.

O autor supracitado considera que a boa condição física e psicológica se consegue graças a um sistema de treino mais completo, diverso e amplo que no passado - combinado com o emprego de vários outros factores favoráveis - tornando possível que a boa forma do jogador possa durar durante mais tempo e sem que se veja afectada por flutuações de notável importância.

Neste sentido, Csanádi (1987) considera que actualmente o sistema praticado, nas equipas de alto rendimento é de 5 a 7 treinos por semana durante o período de conservação da forma competitiva, tendo como objectivo assegurar que os jogadores se encontrem em condições de render o máximo durante a temporada e inclusive superar em parte esse rendimento óptimo quando ocorrem circunstâncias especiais que assim o exija. Na concepção do autor, a tarefa primordial do treinador consiste em determinar a intensidade do esforço a que devem ser submetidos os seus jogadores, eleger os exercícios e os métodos de instrução de tal maneira que não afectem a forma daqueles nem cause flutuações graves ou prolongadas.

A forma desportiva é uma consequência da aplicação de um conjunto de cargas de treino e não um ponto de partida (Monge da Silva, 1989).

O autor referido, visando esclarecer alguns pormenores, refere que se o treinador utiliza todas as semanas alterações substanciais do conteúdo do treino, o atleta nunca está estabilizado está sempre a adaptar-se a cargas sempre diferentes, sendo do ponto de vista biológico mais onerosa a instabilidade que caracteriza o processo de adaptação que a estabilidade definidora de um determinado estado de adaptação (Monge da Silva, 1989).

"A forma desportiva só pode ser entendida com a introdução do parâmetro duração, o que é evidente uma vez que a base de forma desportiva é a gestão das 4 leis da carga e, nestas, 2 falam da duração. Se para a definição da forma não fosse necessário a duração, poderíamos admitir que esta se poderia manter sempre, e nesse caso não havia curva, mas sim uma estabilização do rendimento" (Monge da Silva, 1989:4). De acordo com o autor, através da utilização das cargas de treino, pode-se, utilizando as 4 leis numa articulação determinada, procurar desencadear um processo de estabilização do rendimento. Isto é o que se passa no Futebol profissional onde os atletas têm de ter um rendimento determinado durante uma longa época desportiva.

2.6. Modelo de Jogo

No início dos anos 70, os especialistas apresentaram uma grande vontade de interligar o processo de treino dos atletas por intermédio do modelo (Bompa, 2002).

Um modelo implica um esquema teórico do sistema ou da realidade que se elabora com o objectivo de facilitar a sua compreensão, o seu estudo e a sua organização (Gomes, 2002).

Segundo Castelo (1996:458) "um modelo é uma representação simplificada, sob a forma mais ou menos abstracta (se possível matematizada), de uma ou várias relações que reúne os elementos de um sistema. Um modelo cria uma rede de inter-relações entre as unidades de um conjunto, simulando a realidade, ou parte dos aspectos dessa realidade que corresponde à pertinência do ponto de vista adoptado".

No entender de Bompa (2002:43), "o modelo é uma imitação, uma simulação da realidade baseada em elementos específicos do fenómeno que observamos ou investigamos. Trata-se, de uma forma análoga à competição, obtida por abstracção de um processo mental de generalização a partir de exemplos concretos".

Araújo (1998) refere que de acordo com algumas fontes bibliográficas (Teissie, 1970; Teodorescu, 1984; Queiroz, 1986; Pinto & Garganta, 1989; Jorge, 1989; Monge da Silva, 1989; Bompa, 1990; Mombaerts 1991; Claudino, 1993; Castelo, 1994), o modelo de jogo consiste na concepção de jogo preconizado pelo treinador, no que diz respeito a um conjunto de importantes factores necessários para a organização dos processos ofensivos da equipa e processos defensivos.

Neste sentido, o modelo de jogo deve servir como uma referência na relação estrita e recíproca com as acções que os jogadores e a equipa desenvolvem quer no treino quer na competição (Mortágua e Garganta, 2002). Assim, a não definição de um modelo de jogo adaptado pode ser um aspecto causador de uma evolução relativa (Pinto e Garganta, 1989) ou de estagnação.

De facto, o guião de todo o processo de treino deverá ser o modelo de jogo adoptado (Carvalhal, 2002a). Nesta perspectiva, Mortágua e Garganta (2002) afirmam que a necessidade de seguir um modelo de jogo poderá ser

uma forma de garantir melhores resultados, na medida em que permite aos treinadores e jogadores regularem a sua intervenção.

Desta forma, a indefinição de um modelo de jogo poderá levar à importação de modelos, ou antes de "modas" de jogo, de jogadores e de preparação (Garganta e Pinto, 1989). Neste sentido, um modelo tem de ser específico para uma equipa e não uma cópia do modelo de outra equipa bem-sucedida (Bompa, 2002).

Nesta perspectiva, o treino das modalidades colectivas deve desenvolver-se, segundo planeamentos influenciados pelos modelos de jogo, modelo de preparação e modelos de jogador (Araújo, 1987).

Bompa (2002) afirma que o modelo se tornará, progressivamente, um dos princípios mais importante do treino. Em nosso entender é um instrumento que possibilita uma qualidade superior do processo de treino, que poderá permitir às equipas de Futebol apresentarem uma melhor qualidade de jogo.

O treino torna-se mais preciso, quando tem como referência o modelo de jogo adoptado, resultando numa adaptação específica que levará a melhorias no desempenho (Bompa, 2002). O autor citado fundamentou-se no facto que o grau de aprendizagem adquirido sobre os factores fisiológicos, mecânicos e psicológicos do desporto seleccionado, causaram uma necessidade lógica de imitar e de modelar a especificidade do desporto no treino.

De acordo com Teodurescu (2003) devem constar do modelo de jogo as acções individuais e as acções colectivas dos jogadores, integradas com o esforço físico e psíquico característico do jogo.

Portanto, o treinador deve ter como princípio fundamental para implementação do modelo de jogo a concordância entre o conteúdo de treino e do jogo, ou seja, o treino em condições de jogo ou próximo delas (Teodurescu, 2003; Bompa, 2002).

Nesta perspectiva, Frade (In Vieira, 1993) procura auxiliar-nos para um melhor desempenho argumentando que "o desenvolvimento das capacidades condicionais por si só não existe. A força, a velocidade, não existem no Futebol como qualidades. As capacidades têm que ser "coordenativas"... e se há algumas que são condicionais, são condicionais por "subserviência" a essa coordenatividade específica. Se o modelo de jogo é um, essa relação é uma, e se o modelo de jogo é outro a relação coordenativa será outra". Deste modo, o

autor permite-nos inferir que o treino deverá ser condicionado pelo modelo de jogo.

Lobanovski (s.d., citado por Garganta e Pinto, 1989) refere que o treinador deve procurar estar sempre um passo à frente dos seus adversários, nomeadamente, ao nível da previsão do Futebol do futuro, enquanto, Araújo (1998) parte do pressuposto que o objectivo primário do treinador de alto nível é preparar de maneira eficiente e eficaz a competição.

Para Bompa (2002), sendo a competição uma forte componente do treino, torna-se de primordial importância conhecer a sua especificidade, que constitui um pré-requisito fundamental para implementação do modelo.

Assim, segundo Teodurescu (2003), na preparação dos jogadores, parte-se da premissa de que o desportista é treinável, de que se lhe pode modificar, em sentido positivo, o nível da capacidade de performance; também uma equipa, enquanto todo que tenta concretizar um modelo de jogo, pode ser submetida a um processo de trabalho congruente ou não com os objectivos definidos.

Pinto e Garganta (1996) consideram que a elevação do nível de jogo e consequente evolução do Futebol praticado pelas equipas parecem estar relacionados com alguns aspectos determinantes, tais como: a análise das características particulares do jogo; a verificação das suas tendências evolutivas e as repercussões destas na orientação metodológica do processo de treino. Neste sentido, os mesmos autores entendem ser o processo de modelação do treino e da competição nos Jogos Desportivos Colectivos (JDC) de enorme importância para a eficácia dos Jogadores e equipa.

Parece-nos que o processo de determinação e caracterização do modelo de jogo, encerra um determinado grau de dificuldade. Tal facto poderá influenciar a qualidade de jogo demonstrada pela equipa.

Por outro lado, segundo Pinto e Garganta (1996) o jogo de Futebol caracteriza-se e exprime-se através de acções de jogo que não correspondem a uma sequência previsível de código. Desta forma, o treinador deve ter em atenção a necessidade de determinar e caracterizar bem o seu modelo de jogo.

Pinto e Garganta (1996) sugerem que os factores acima mencionados são primordiais para conduzir à elaboração de um quadro de referências que possibilite direccionar coerentemente, o processo de preparação e de treino.

É necessário "(...) construir um entendimento sobre o entendimento que temos do jogo, de tal forma que este se constitua como um conjunto de referências fundamentais ao nível do processo de treino e da competição" (Pinto e Garganta, 1996:85).

Neste contexto, Segundo Bompa (2002) o desenvolvimento do modelo não é um processo rápido. Contudo, em nosso entender a morosidade da implementação do modelo de jogo pode ser directamente proporcional à "sapiência do treinador" e respectiva qualidade dos jogadores.

Bompa (2002) refere que um modelo precisa de exemplos prévios, enquanto é aperfeiçoado, a fim de eliminar erros e, por isso, pode levar alguns anos. O mesmo autor, apresenta as diferentes fases para a criação de um modelo: fase de contemplação – fase inicial em que o treinador observa e analisa o estado do treino; fase de conclusão das observações – momento em que o treinador decide que elementos do conceito de treino permanecerão e quais serão melhorados, baseado nas suas conclusões; fase de implementação dos novos elementos qualitativos e quantitativos – o treinador elabora e melhora os modelos qualitativos e quantitativos, em função das observações anteriores; fase de teste do novo modelo – o novo modelo é testado no treino e, depois em uma competição de importância secundária; fase de conclusões da validade do novo modelo – nesta fase eventualmente o treinador faz pequenas alterações, chegando ao modelo final que deverá estar pronto para ser aplicado no treino para as competições principais.

Entendemos que devem existir fases intermédias de questionamento aos jogadores, na medida em que, a opinião dos mesmos poderá filtrar aspectos relevantes e consequentemente aprimorar o modelo de jogo. Afinal, qualquer alteração nos factores de competição tem repercussões imediatas (Castelo, 1996).

O treinador pode minimizar o erro no seu trabalho, através da utilização das fases acima mencionadas. Nesta perspectiva, Pinto e Garganta (1996) consideram o modelo de jogo um ponto de referência.

Contudo, Castelo (1996) refere a importância de submeter o modelo às interrogações sistemática ao longo da sua construção.

Pinto e Garganta (1996) consideram que o modelo de jogo a adoptar deverá basear-se nas características do modelo de jogo mais evoluído (MJE),

nas características morfo-funcionais e socio-culturais dos jogadores e nas condições climatéricas predominantes.

Apresentamos o modelo de jogo mais evoluído no quadro abaixo:

Modelo de Jogo mais Evoluído

Característica Geral: Capacidade de "Impor o Jogo"	
- Adoptar uma atitude de agressividade permanente; - Provocar e aproveitar os erros do adversário; - Provocar e tirar partido de mudanças bruscas do ritmo do jogo.	
Característica Específicas	
Processo defensivo: Limitar a iniciativa do adversário, tentando recuperar a posse da bola o mais rapidamente. - Participação de todos os jogadores e, logo que se perde a posse da bola; - Pressão sobre o portador da bola de acordo com o momento e a zona em que se processa; - Fechar possíveis linhas de passe, fundamentalmente em profundidade; - Apoio permanente ao defensor directo (cobertura defensiva); - Criação de superioridade numérica nas zonas de disputa da bola; - Oscilações em função da bola tendentes a reduzir espaços de penetração.	**Processo ofensivo:** Impor o ritmo de jogo mais conveniente, procurando o golo com objectividade e variedade na progressão. - Participação de todos os jogadores, logo que se conquista a posse da bola, através duma mudança brusca de actividade mental; - Fazer rapidamente a transição defesa/ataque com apoio significativo - Apoio permanente ao portador da bola - Cobertura de linhas de passe: Em profundidade e para diferentes corredores. - Criação de linhas de passe: Em profundidade e para diferentes corredores. - Manter o equilíbrio defensivo.

Quadro 1. Adaptado de Pinto e Garganta (1996:87-88).

Para Pinto e Garganta (1996) já não basta, somente, ter a compreensão do MJE, na medida em que a procura permanente da eficácia o tem alterado significativamente. Os treinadores podem estagnar se ignorarem o modelo melhorado ou enriquecido e terão dificuldade em responder positivamente às questões mais tarde postas pelo jogo mais evoluído.

Nesta perspectiva, consideramos pertinente referir que relativamente às características específicas do modelo de jogo evoluído, entendemos que a criação de superioridade numérica pelos defesas centrais e laterais no sector

médio ofensivo (SMO) e quando possível no sector ofensivo (SO), assumem-se como primordiais no MJE.

As possíveis trajectórias que a bola poderá percorrer, mediante o local, oposição e qualidade técnica do seu possuidor, podem ser fundamentais em ambos os processos (defensivo/ofensivo). Assim, sugerimos a necessidade de implementar treinos que permitam aos jogadores perceberem que devem em determinados momentos posicionar-se em função das referências acima mencionadas. Contudo, urge emergir nas equipas de Futebol a unicidade táctica. Assim, Pinto e Garganta, (1996) afirmam que os meios adequados induzem na equipa adaptações ajustadas e os meios não congruentes com os objectivos podem induzir a modificações desajustadas.

De facto, os treinadores têm que estar extremamente atentos ao Futebol moderno. Nesta perspectiva, Pinto e Garganta (1996) referem a influência na criação de situações favoráveis de jogo da unidade formada, pelos aspectos estruturais (táctico-técnico) e energéticos funcionais (físico).

Por outro lado, devem estar integradas a técnica com a preparação física, de forma que conjuntamente com a táctica sirvam objectivamente para a realização do modelo de jogo (Dufor; 1983). Nesta medida, modela-se a actividade que o jogador deverá ter durante o jogo (Bompa 2002).

3. Material e Métodos

3.1. Amostra

A amostra é não probabilística, foi encontrada segundo uma técnica de selecção por conveniência/acidental. Participaram neste estudo 35 treinadores, com uma média de idades de 45.7±5.7 anos. Os treinadores estudados pertenciam na época 2002/2003 a clubes da SuperLiga (SL) (n=12), IIª Liga (IIª L) (n=8), IIª B (IIª B) (n=10), às selecções nacionais (n=2), e três encontravam-se inactivos no momento da aplicação do questionário (n=3), mas com experiência de SuperLiga, IIª Liga e IIª B.

Todos os treinadores eram titulares de cursos de formação de treinadores de Futebol, verificando-se que 6 (17.1%) possuíam o 2º/3º níveis e 29 (82.9%) o 4º nível e/ou cursos internacionais.

Quanto ao grau académico, observou-se que onze (31.4%) possuíam o ensino básico, dez (28.6%) o secundário e catorze (40.0%) ensino superior.

Cerca de 63% por cento, ou seja 22 dos treinadores tiveram experiência como jogadores de Futebol, durante mais de 15 anos. Quanto ao tempo de prática como treinador verificamos que catorze (40.0%) eram treinadores de 1 a 10 anos, dezasseis (45.7%) com 11 a 20 anos de experiência e cinco (14.3%) com mais de vinte anos de experiência. O Quadro 2 mostra o tempo de permanência em cada divisão como jogador e como treinador.

Quadro 2. Descrição do tempo de permanência como treinador ou jogador nos diferentes níveis competitivos [N (%)].

		Tempo de Permanência (anos)				
	Nível	1-3	4-6	7-10	11-15	16-20
Jogador	**SL**	3 (10.7)	2 (7.1)	10 (35.7)	8 (28.6)	5 (17.9)
	IIªL	20 (74.1)	5 (18.5)	1 (3.7)	1 (3.7)	-
	IIªB	8 (72.7)	1 (9.1)	-	2 (18.2)	-
	IIIª	12 (75.0)	2 (12.5)	1 (6.3)	1 (6.3)	-
	Internacional	5 (45.5)	-	4 (36.4)	1 (9.1)	1 (9.1)
Treinador	**SL**	8 (36.4)	3 (13.6)	5 (22.7)	5 (22.7)	1 (4.5)
	IIªL	19 (67.9)	8 (28.6)	1 (3.6)	-	-
	IIªB	12 (66.7)	4 (22.2)	1 (5.6)	1 (5.6)	-
	IIIª	10 (76.9)	3 (23.1)	-	-	-
	Internacional	3 (37.5)	2 (25.0)	1 (12.5)	2 (25.0)	-

SL – SuperLiga, **IIª L** – IIª Liga, **IIª B** – IIª B e **IIIª** - IIIª Divisão

A amostra é caracterizada por 66.7% da população de treinadores da SuperLiga, 44.4% da IIª Liga, 27.02% da IIªB, das Zonas Norte e Centro.

3.2. Instrumento

Como refere Fortin (1999), o questionário representa toda a actividade de investigação que visa recolher dados junto de uma população para examinar atitudes, opiniões, crenças ou comportamentos. Foi construído um questionário de acordo com os seguintes procedimentos: 1) delimitação da informação pertinente a recolher, tendo sido revista a literatura para identificar, seleccionar e categorizar os conteúdos do questionário; 2) formulação das questões, sendo todas as questões de tipo fechado e elaboradas de forma a serem claras e compreensíveis por todos os sujeitos, independentemente da capacidade de leitura de cada um (foram colocadas explicações dos termos mais técnicos); foram elaboradas questões dicotómicas, de escolha múltipla, de opção gradativa e de escolha fixa; 3) estabelecimento da sequência das questões e do seu formato, as quais foram divididas em três categorias: informação demográfica, periodização desportiva e modelo de jogo; 4) revisão do esboço do questionário, tendo sido utilizado o método de peritagem, ou de

validação consensual por peritos; 5) realização de um pré-teste, que foi efectuado com 9 treinadores da terceira divisão, onde se verificou a adequabilidade das questões e, tendo sido recolhidas críticas e sugestões, foram efectuadas as seguintes alterações: o período pré-competitivo foi subdividido em três fases em todas as questões, alteração da denominação da graduação da intensidade e volume nas questões 2.4 e 2.5, alteração para questão de escolha fixa no 3.1. A versão definitiva do questionário continha uma introdução, visando esclarecer os objectivos do estudo.

Foi utilizada uma escala gráfica de medida com 5 níveis para avaliar o grau de importância atribuído a cada questão sobre o grau de intensidade ou volume, ou a frequência de utilização de determinados meios ou tipos de treino. Deste modo, pretendemos transformar características qualitativas, como opiniões e atitudes dos treinadores, em variáveis quantitativas susceptíveis de serem avaliadas por análise estatística.

3.3. Procedimento

O questionário foi preenchido presencialmente, excepto em cinco casos, os quais foram enviados por correio. O estudo efectuado é do tipo transversal.

O autor da dissertação foi o único elemento responsável pela colheita dos dados, reduzindo o enviesamento atribuível a múltiplos entrevistadores, estando familiarizado com técnicas de administração de questionários e conceptualmente preparado para lidar com eventuais pedidos de esclarecimento.

No preenchimento de todos os questionários presenciais (n=30) não foram permitidas interferências de outros indivíduos, tendo o mesmo sido solicitado aos treinadores que receberam o questionário por correio.

A todos os indivíduos da amostra foi garantida a confidencialidade das informações declaradas.

3.4. Procedimentos Estatísticos

No estudo estatístico foram utilizadas como medidas descritivas a média ± desvio-padrão (x±sd), para as variáveis idade, intensidade, volume e carga dos treinos nos diferentes períodos da época, frequência de utilização de exercícios, frequência de opções tácticas no modelo de jogo e frequência de realização de jogos de preparação, tendo sido calculadas as percentagens e modas para as variáveis categóricas.

A análise estatística das variáveis categóricas foi efectuada através do teste do qui-quadrado ($\chi 2$). Para o estudo das variáveis que não seguem a distribuição normal foram utilizados os testes não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis.

O nível de significância foi estabelecido em 5%. Os dados foram analisados através do software SPSS 10.0.

4. Apresentação e Discussão dos Resultados

4.1. Planificação e Periodização do Treino Desportivo (PTD).

O planeamento do treino em Futebol (PTF) é fundamental na elaboração do processo de preparação do atleta/equipa, sobretudo num desporto como o Futebol, em que existem exigências fisiológicas e táctico-técnicas de grande complexidade.

De facto, o processo de planeamento possui uma pauta de procedimentos que pode variar em função do nível da equipa/atleta, das características da modalidade, dos objectivos previstos e do perfil de quem o realiza (Silva, 1998).

Vários autores (Araújo, 1987; Garganta, 1993; Oliveira, 1998; Ruiz Caballero e García Manso, 1999; Campos Granell e Ramón Cervera, 2001; Carravetta, 2001; Cook, 2001; Bompa, 2002; Rowbottom, 2003) concordam com a necessidade do PTF. Contudo, não existem estudos/reflexões relativamente ao tipo de planificação (curto vs. médio vs. longo prazo) a utilizar no Futebol.

Assim, tendo em vista minimizar os problemas com que se deparam os treinadores, Bompa (2002) sugere a divisão da época desportiva em pequenos segmentos, mais fáceis de controlar. Rowbottom (2003) refere que a periodização é um conceito que forma as bases das mais modernas teorias de treino e de prática. Nesta linha de pensamento, Mortágua e Garganta (2002) consideram que o modelo de jogo deve servir como referência quer no treino quer na competição para um melhor desempenho dos atletas/equipas.

Neste sentido, investigadores e treinadores enfatizam os benefícios da estruturação de programas de treino para os atletas de acordo com os princípios da periodização e do modelo de jogo. Este facto faz-nos também reflectir na importância de reavaliar os modelos de periodização utilizados e a sua congruência com o modelo de jogo adoptado (MJA) pelos treinadores das três principais divisões de Futebol portuguesas.

Os nossos resultados sugerem que o tipo de combinação mais frequente na planificação de uma época desportiva no Futebol português é de curto e médio prazo (30.3%). Observa-se ainda que 27.3% dos treinadores utilizam

apenas a planificação a curto prazo, 12.1% a longo, médio e curto prazo e 9.1% utilizam a planificação a longo e curto prazo (Quadro 3). Assim, parece existir preferência por planificações de tipo misto onde se combinam mais do que um tipo de planificação. Minãno Espín (2002) refere como adequados no Futebol os planeamentos a curto e longo prazo. Enquanto que, Bangsbo e Peitersen (2003) referem que deverão ser inicialmente definidos os objectivos e só depois o planeamento do treino a longo prazo.

Quadro 3. Tipo de PTF de uma época desportiva utilizada pelos treinadores, de acordo com o nível de formação (curso de treinadores), experiência como jogador profissional de Futebol e como treinador [N(%)]

		Nível Curso de Treinadores		Anos de prática Jogador de Futebol		Anos de prática Treinador		
Períodos	N(%)	2º/3º	4º/Int.	<15	>15	1-10	11-20	>20
LP	3(9.1)	1(16.7)	2 (7.4)	3 (25.0)	-	1(7.1)	1(6.7)	1(25.0)
MP	4(12.1)	1(16.7)	3(11.1)	2(16.7)	2(9.5)	1(7.1)	2(13.3)	1(25.0)
CP	9(27.3)	3(50.0)	6(22.2)	3(25.0)	6(28.6)	4(28.6)	5(33.3)	-
LP + CP	3(9.1)	-	3 (11.1)	-	3(14.3)	1(7.1)	2(13.3)	-
MP + CP	10(30.3)	1 (16.7)	9 (33.3)	2(16.7)	8(38.1)	6(42.9)	4(26.7)	-
LP + MP + CP	4(12.1)	-	4 (14.8)	2(16.7)	2(9.5)	1(7.1)	1(6.7)	2(50.0)
			P^a =0.55		P^a =0.12			P^a =0.32

LP – planificação a longo prazo; MP – planificação a médio prazo; CP – planificação a curto prazo.
[a] Teste Qui- quadrado.

De salientar que Boloni (2001) opta pelo planeamento semanal, embora utilize um planeamento quinzenal, com diferenças metodológicas e operacionais quando existem jogos no meio da semana – UEFA ou Taça de Portugal. Peseiro (2003) refere que inicialmente investiu muito nos planos/programas anuais, contudo actualmente considera o microciclo fundamental no desenvolvimento do trabalho.

Considerando os resultados obtidos relativamente ao tipo de planificação, procuramos analisar a eventual influência de algumas variáveis de experiência desportiva dos treinadores nas suas opções de planeamento (Quadro 3). Verificamos que o nível de curso de treinadores, tempo de prática como jogador de Futebol e o tempo de experiência como treinador, não influenciam o tipo de planificação adoptada pelos treinadores estudados neste trabalho (P>0.05).

Contudo, os nossos resultados mostram que os treinadores com 2º/3º níveis de curso elaboram a sua planificação prioritariamente a curto prazo (50%), enquanto que os treinadores com o 4º Nível ou com Curso Internacional planificam mais a médio e curto prazo (33.3%), embora não existam diferenças estatisticamente significativas.

De igual modo, não encontramos diferenças com significado estatístico entre o tipo de planificação dos treinadores com diferentes tempos de prática como jogador, apesar de se verificar uma maior utilização da planificação da época desportiva a médio e a curto prazo, pelos treinadores que têm mais de 15 anos de prática (38.1%).

Relativamente à experiência como treinador, é possível constatar que os treinadores que apresentam um tempo de prática entre os 11 e 20 anos, usam predominantemente a planificação a curto prazo (33.3%), enquanto que os treinados com menor experiência (1-10 anos) usam planificação a curto e médio prazo (42.9%), não havendo diferenças significativas entre os treinadores com experiência distinta (P=0.32).

De acordo com os nossos resultados, consideramos que existe de forma mais consistente uma concepção ao nível do planeamento em Futebol, que não preconiza a planificação a longo prazo (Quadro 3). Estes resultados poder-se-ão dever à falta de garantias de continuidade do treinador no clube, fenómeno relacionado com os resultados desportivos, o que cria instabilidade e induz os treinadores a concentrarem toda a sua atenção em objectivos a curto/médio prazo. Por outro lado, existe uma tendência para gerir o treino a curto prazo de acordo com ideias a médio e longo prazo.

Rowbottom (2003) corrobora os nossos resultados, ao referir que é fundamental desmembrar o processo do plano em unidades discretas e controláveis, incorporando ambas as metas: intermédias e a curto prazo.

Monge da Silva (1998a) considera que o PTF não deve ser simplista e redutor, o que aconteceria se o planeamento a longo prazo fosse negligenciado. Neste contexto, entendemos que a equipa técnica, ao contrário do que mostraram os nossos resultados, deve planear a curto, a médio e a longo prazo. Com efeito, no PTF, as vitórias e derrotas devem ser analisadas (Rubio Hernández e Terán Herrera, 2002), o que permite direccioná-lo para as necessidades do jogo (Minãno Espín, 2002).

Cajuda (2002) refere que a distinção do que ocorre pontualmente daquilo que ocorre sistematicamente nos jogos é possível de distinguir, somente, através da análise dos jogos (inclusive os anteriores). De facto, Peseiro (2003) refere que o trabalho assume especificidade em função da avaliação da competição e da projecção da competição seguinte.

Nesta perspectiva é fundamental a utilização de um PTF rigoroso ao longo de toda a época e que contemple análises sucessivas.

No Quadro 4 podemos verificar que cerca de 45% dos treinadores de Futebol inquiridos dividem a época desportiva em três períodos, tal como Matvéiev, enquanto cerca de 48% dividem a época apenas em períodos pré-competitivo e período competitivo.

Quadro 4. Concepção de divisão da época em períodos [N (%)]

Períodos	N (%)
Competitivo	1 (3.0)
Pré + Competitivo	16 (48.5)
Competitivo + Transição	1 (3.0)
Pré + Competitivo + Transição	15 (45.5)

Em entrevista Monge da Silva refere que nunca sentiu a necessidade de alterar a designação dos períodos (Vieira, 1993). Pelo contrário, Frade sugere que esta classificação de divisão da época em períodos ou etapas se ajusta cada vez menos às realidades do Futebol (Vieira, 1993).

Lammi (1999) considera que um período de treino, geralmente de um ano, pode ser dividido em segmentos ou ciclos para incluir preparação, competição e transição. No entanto, cerca de 51% dos treinadores inquiridos responderam não considerar o período de transição na sua periodização. Entendemos contudo, que o período de transição não deve ser omitido e sim planeado com o máximo de rigor, mesmo sendo menos controlável. Desta forma, parece-nos que constitui um erro metodológico não planear o período de transição, o que pode levar a perda de tempo, aumento do risco de lesões, maior dificuldade para implementação do modelo de jogo, menor qualidade táctico-técnico, aparecimento tardio do Futebol de Qualidade Superior (FQS), etc.

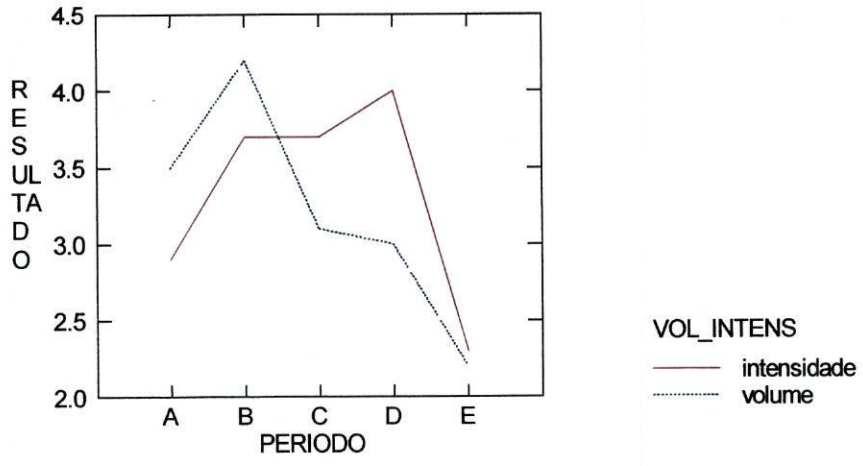
Alguns especialistas rejeitam os períodos de preparação, competição e de transição; outros consideram a preparação do desportista uma cadeia contínua de preparação e participação em competições, negando a existência da periodização (Garganta, 1993).

Garganta (1991) refere que o curto período pré-competitivo no Futebol, impõe a necessidade de logo no início da época, se optar por estímulos de treino específicos. Neste sentido, em alto rendimento, cada vez mais, os jogadores devem cuidar da sua preparação no período de transição (na fase de interrupção das competições). Oliveira (1998) sugere a estratégia do repouso passivo e recuperação activa no período de transição.

Fry et al. (1992a) e Rowbottom (2003), consideram que os atletas necessitam de períodos programados de recuperação, do começo ao fim do ano de treino, não somente na sua conclusão, para se os problemas associados a sobrecarga do treino.

A periodização deve ser analisada considerando o volume e a intensidade dos estímulos de treino ao longo da época desportiva. Verifica-se no presente estudo que o volume preconizado pelos treinadores é médio/grande durante o período pré-competitivo, médio no período competitivo e pequeno no período de transição (Figura 1).

Figura 1. Intensidade e volume proposta pelos treinadores para os diferentes períodos da época



Intensidade: 1 - mínima, 2 - baixa, 3 - média, 4 - alta, 5 – máxima; Volume: 1 – muito pequeno, 2 – pequeno, 3 – médio, 4 – grande, 5 – muito grande
A – Período pré-competitivo (1ª semana); B - Período pré-competitivo (semanas intermédias); C - Período pré-competitivo (última semana); D - Período competitivo; E – Período de transição.

No período pré-competitivo as três sub-fases analisadas demonstram que existe um pico de volume nas semanas intermédias e uma diminuição na última semana. O incremento do volume cria a base para os resultados posteriores (Matvéiev, 1990).

Relativamente à intensidade ao longo dos diferentes períodos da época, observamos que aumenta no período pré-competitivo e no período competitivo, diminuindo acentuadamente no período de transição (Figura 1).

No período pré-competitivo há um aumento da intensidade até às semanas intermédias, mantendo-se na última semana (Quadro 5). Rowbottom (2003) lembra que o treino intenso deve ser restringido de 2 a 4 semanas e seguido de período de recuperação para evitar os efeitos da sobrecarga de treino a longo prazo.

De acordo com Platonov (1988) a intensidade, nos últimos anos, aumentou nos jogos e treinos devido à implementação da periodização. Com efeito, o incremento da intensidade desempenha um papel determinante na obtenção de resultados desportivos (Matvéiev, 1990).

Junior (2000), Abrantes (1992) e Algarra (1998) referem que as intensidades, nos diferentes microciclos, deverão ser inversamente proporcionais aos volumes, e que na fase inicial da época a ênfase deve ser dada ao volume, sendo este alto e a intensidade baixa. Já na fase competitiva, ocorre o inverso, pois o volume é diminuído enquanto a intensidade é aumentada. O volume e intensidade utilizados pelos treinadores sugerem algum grau de concordância com as ideias dos autores acima referidos.

Por outro lado, Court (1992) refere que para Tschiene a relação entre a intensidade e o volume é estreita e permanente. De facto, a interpretação dos resultados referentes ao volume e intensidade deve ser efectuada comparando o comportamento da intensidade e do volume simultaneamente, ou seja, analisando em cada período o comportamento de ambos (Figura 1).

Verifica-se que os comportamentos do volume e da intensidade são distintos; enquanto o volume diminui, a intensidade aumenta no período pré-competitivo (última semana). Da última semana do período pré-competitivo

Quadro 5. Análise do volume e intensidade atribuído às várias fases da época de acordo com as variáveis nível de formação, tempo de prática como treinador, tempo de prática como jogador e equipa actual.

		Nível Formação			Tempo Treinador (anos)				Tempo Pratica Jogador (anos)			Equipa Actual					Total
	Período	2º/3º	4º/Inter	P^a	1-10	11-20	>20	P^b	≤ 15	>15	P^a	SL	IIL	IIB	Nenhum	P^b	Total
		(n=6)	(n=29)		(n=14)	(n=16)	(n=5)		(n=12)	(n=21)		(n=12)	(n=8)	(n=10)	(n=3)		(n=35)
VOLUME	**Pre-Comp**																
	1ª sem	3.1±0.4	3.5±0.6	*0.22*	3.4±0.6	3.4±0.6	4.0±0.0	*0.09*	3.6±0.5	3.4±0.7	0.37	3.6±0.5	3.8±0.7	3.1±0.6	3.3±0.6	0.15	3.5±.06
	Interm	4.0±1.0	4.2±0.6	*0.73*	4.0±0.8	4.3±0.7	4.3±0.5	*0.61*	3.9±0.8	4.3±0.6	0.21	4.3±0.8	4.4±0.7	4.0±0.7	3.7±0.6	0.39	4.2±0.7
	Ult sem	3.4±1.0	3.0±0.6	*0.59*	3.2±0.9	2.9±0.6	3.0±0.0	*0.76*	3.2±0.4	3.0±0.8	0.33	3.1±0.7	3.1±0.6	3.1±0.9	2.7±0.6	0.73	3.06±0.7
	Comp	3.1±0.4	3.1±0.4	*0.67*	3.1±0.5	3.1±0.3	3.0±0.0	*0. 86*	3.1±0.3	3.1±0.4	0.90	3.2±0.6	3.1±0.4	3.0±0.0	3.0±0.0	0.70	3.0±0.4
	Transição	2.6±1.5	2.2±1.1	*0.58*	1.9±0.8	2.3±1.4	3.5±0.6	*0.06*	2.9±1.4	1.9±0.8	**0.04****	2.4±1.0	2.1±1.2	2.1±1.3	3.5±0.7	0.37	2.2±1.2
INTENSIDADE	**Pre-Comp**																
	1ª sem	3.1±1.1	2.8±0.9	*0.30*	3.1±0.9	2.8±0.9	2.5±1.0	*0.67*	3.2±1.1	2.8±0.8	0.26	2.9±0.7	2.8±0.7	3.0±1.0	3.0±2.0	0.97	2.9±0.9
	Interm	4.0±0.8	2.7±0.6	*0.13*	3.8±0.7	3.6±0.7	3.7±0.5	*0.52*	3.8±0.7	3.7±0.7	0.57	3.8±0.6	3.6±0.7	3.6±0.7	4.0±1.0	0.70	3.7±0.7
	Ult sem	4.0±0.8	3.6±0.8	*0.42*	4.0±0.8	3.7±0.6	2.5±0.6	***0.01****	3.7±0.9	3.7±0.8	0.90	3.5±1.0	4.0±0.5	3.6±0.7	4.0±1.0	0.48	3.7±0.8
	Compet	4.0±0.6	4.0±0.7	*0.91*	4.2±0.7	3.9±0.6	3.5±0.6	*0.14*	3.8±0.6	4.0±0.7	0.45	3.9±0.8	4.3±0.5	3.7±0.7	4.3±0.6	0.28	4.0±0.7
	Transição	2.6±1.5	2.2±1.1	*0.51*	2.3±1.4	1.9±1.4	3.3±1.0	*0.15*	2.8±1.4	1.9±1.4	0.11	2.5±1.4	1.8±0.9	2.0±1.4	4.5±0.7	0.15	2.3±1.4

[a] - Manwithney test
[b] - Kruskal-Wallis Test
* Diferenças estatísticas significativas entre os grupos.
SL- SuperLiga; **IIL**- IIª Liga; **IIª B**- IIª Divisão B; **2º/3º** - Nível 2 e 3 de Curso de Treinadores de Futebol; **4º/Int** – Nível 4 e Internacional de Treinadores de Futebol

para o período competitivo o volume continua a decrescer e a intensidade aumenta.

Cargas de baixa intensidade e de grande volume influenciam negativamente a estrutura do movimento (Court, 1992). Deste modo, pode parecer adequada a relação entre a intensidade e o volume utilizada ao longo dos diferentes períodos da época, referida pelos treinadores (Quadro 5). Contudo, parece-nos que as relações preconizadas pelos inquiridos no que respeita à intensidade/volume apresentam grandes oscilações.

A relação entre a intensidade e o volume pode constituir um factor perturbador para construção de modelos de periodização adequados no Futebol. Contudo, é de suma importância optimizar esta relação, na medida em que os jogadores devem manter um elevado nível de execução técnica e de resolução táctica desde o primeiro ao último jogo do período de competições (Garganta, 1993). Desta forma, Leitão (2000) refere a necessidade dos treinadores se adaptarem às características da época-tipo em Futebol (curto período pré-competitivo e longo período competitivo).

Ainda segundo Leitão (2000), ao contrário daquilo que sucedia no passado, o volume e a intensidade têm vindo a ser cada vez maiores nas primeiras semanas de treinos, consubstanciado no maior cuidado que os jogadores e equipas técnicas têm hoje com o nível de forma que os jogadores apresentam no final do período de transição. No entanto, esta tendência não foi observada nos treinadores estudados.

Junior (2000) refere que treinos com intensidades máximas e volumes extensos induzem, além da queda de performance e stress do praticante, um risco muito elevado de lesões. Estes factores podem ter influenciado a relação entre intensidade e volume defendida pelos treinadores inquiridos.

Leitão (2000) considera duas etapas no período pré-competitivo. Na primeira, deve haver um aumento progressivo do volume e da intensidade. A intensidade deverá ser aumentada, caso não seja um factor limitativo do aumento do volume. Na segunda, se deve utilizar exercícios semelhantes aos da competição.

Relativamente às considerações anteriores de Leitão (2000) e Junior (2000), a nossa apologia, no Futebol, é da não existência de grandes oscilações da relação entre a intensidade e o volume. Por outro lado,

consideramos que os exercícios específicos devem ser utilizados desde o primeiro dia de treino.

Platonov (1991, citado por Garganta, 1993) considera que em desportos de equipa com longo período competitivo, como é o Futebol, a distribuição da carga de treino e competição deve ser regular, sem a presença marcada de etapas de alta intensidade e de etapas de baixa intensidade para compensar. Tal facto, sugere que os treinadores de Futebol devem utilizar estímulos de treino regulares, visando os chamados patamares de rendimento, negligenciando as grandes oscilações dos estímulos de treino para obtenção de picos de forma.

Não obstante, os nossos resultados indiciam, a utilização predominante do modelo de Matvéiev. Mesmo quando se tem conhecimento que o modelo de Matvéiev influencia negativamente a periodização do treino (PdT) nos jogos desportivos colectivos (JDC), embora este modelo tenha sido benéfico numa primeira fase (Garganta, 1993).

Os treinadores devem dosear os estímulos de treino, tendo em conta que os jogadores necessitam de estar disponíveis para os diferentes jogos (Garganta, 1993). De facto, Barbanti (1997) considera a necessidade de uma "mistura óptima" das componentes do treino em determinadas modalidades. Enquanto, Hegedüs (1998) refere ser complexa a preparação dos futebolistas. Afinal, até os próprios jogos constituem estímulos, que devem ser tidos em conta na análise dos efeitos cumulativos globais, isto é, da integração das sucessivas microadaptações na macroadaptação ao longo época (Garganta, 1993).

À luz da problemática atrás mencionada, parecem-nos importantes as asserções de Marella (1993, citado por Bezerra, 2001), quando refere que a intensidade de esforço resulta principalmente das situações de jogo, sugerindo que a relação entre a intensidade e o volume também é condicionada pelo modelo de jogo. E temos mais um problema!

Nesta perspectiva, entendemos que a subdivisão do microciclo poderá contribuir para minimizar os problemas apresentados, possibilitando dosear melhor os estímulos de treino, o que permitirá um controlo mais estreito da edificação da forma desportiva, justificável, sobretudo, pelo aumento da

intensidade dos jogos e treinos. É preciso estar preparado para o primeiro jogo e consequentes!

Neste contexto, entendemos que se a época se inicia na forma cuidada como o período de transição é tratado. Os resultados do nosso estudo sugerem que neste período, os treinadores baixam bastante a intensidade e o volume.

As variáveis nível de formação do treinador, experiência como treinador, tempo de prática como jogador ou o nível da equipa que treina actualmente, parecem não influenciar o volume e a intensidade atribuídos a cada período, exceptuando o volume no período de transição (os treinadores com menos experiência como jogador concebem maior volume, P=0.04) e a intensidade na última semana do período pré-competitivo (treinadores menos experientes atribuem maior intensidade, P=0.01).

Os nossos resultados monstram que os treinadores menos experientes como jogadores têm a noção de que os treinos de maior volume criam a base para a forma desportiva. Para Matvéiev a quantidade de trabalho produz efeitos retardados, motivo pelo qual coloca a fase de volume de trabalho bastante tempo antes do período competitivo (Court, 1992).

Contudo, quando nos treinos o volume tem predominância, ao invés da intensidade, estamos a afastar a forma desportiva (Garganta, 1991).

Os resultados obtidos permitem inferir que os treinadores com menos experiência compreendem que os treinos curtos e mais intensos induzem a forma desportiva, provavelmente porque estão mais actualizados sobre a periodização desportiva específica do Futebol.

Observa-se que há uma frequência elevada de treinadores que tencionam obter níveis de alta forma (80%) comparativamente com a obtenção de níveis de forma máxima (20%) ou nível de forma desportiva geral (0%) (Quadro 6).

Quadro 6. Nível de forma pretendido pelos treinadores de acordo com as variáveis nível de formação, tempo de prática como treinador, tempo de pratica como jogador e nível da equipa actual.

	Nível Formação			Tempo Treinador (anos)				Tempo Pratica Jogador (anos)			Equipa Actual					
Período	2º/3º (n=6)	4º/Inter (n=29)	*P*	1-10 (n=14)	11-20 (n=16)	>20 (n=5)	*P* *	≤ 15 (n=12)	>15 (n=21)	*P*	SL (n=12)	IIL (n=8)	IIB (n=10)	Nenhum (n=3)	Intern (n=2)	*P* *
Alta Forma	4 (66.7)	24 (82.8)		12 (85.7)	13 (81.2)	3 (60)		9 (69.2)	19 (86.4)		9 (75)	7 (87.5)	9 (90)	3 (100)	-	
Forma Máxima	2 (33.3)	5 (17.2)	*<0.0001*	2 (14.3)	3 (18.8)	2 (40)	*0.053*	4 (30.8)	3 (13.6)	*0.13*	3 (25)	1 (12.5)	1 (10)	-	2 (100)	*0.03*

* χ^2 Test

SL- SuperLiga; **IIL**- IIª Liga; **IIª B**- IIª Divisão B; **2º/3º** - Nível 2 e 3 de Curso de Treinadores de Futebol; **4º/Int** – Nível 4 e Internacional de Treinadores de Futebol

No Quadro 6 podemos observar que o nível de forma pretendido é influenciado apenas pelo nível da equipa actual do treinador. Em todos os casos há preferência pela alta forma, excepto para os treinadores das selecções nacionais.

Os nossos resultados são compatíveis com as asserções de Araújo (2000) no que concerne à necessidade de prolongar o estado de forma ao longo da época. De facto, a alta forma é mais durável que a forma máxima.

Contudo, Cajuda (2002) refere que o treino durante o período pré-competitivo não constitui a base para a equipa se manter em forma durante 10 meses de competições.

Os treinadores das selecções nacionais almejam que os jogadores convocados se encontrem na forma máxima, pelo facto do período de competição (ões) da selecção ser limitado. Neste sentido, Scolari (2003) refere que os jogadores convocados são os que estão em melhores condições no momento.

O processo de treino, em nosso entender, deve ser conduzido em função da qualidade de jogo do atleta/equipa, que se verifica normalmente mediante o estado de forma, daí a importância dos jogadores manterem um elevado nível de execução técnica e de resolução táctica desde o primeiro ao último jogo do período de competições (Garganta, 1993).

O nível de forma perseguido na planificação em função do modelo de jogo (alta forma), não apresenta concordância com a relação entre intensidade e volume considerada pelos treinadores nos períodos da época desportiva, pois esta relação (intensidade/volume) apresenta grandes oscilações ao longo da época.

Monge da Silva (1989) refere que se os estímulos de treino são alterados semanalmente o atleta nunca está estabilizado. Assim, a metodologia utilizada deve ser racional, objectiva, com elevada motivação (Andux Descabeles e Padilla Díaz, sd) e sem flutuações graves ou prolongadas para não afectar a forma desportiva (Csanádi, 1987).

Entre os treinadores que concebem a alta forma, saliente-se que 85.7% possuem de um à dez anos de experiência, enquanto 81.2% têm de onze a vinte anos e 60% apresentam mais de vinte anos. Quanto aos que concebem a

forma máxima, 14.3% possuem de 1 à 10 anos de experiência, 18.8% de onze a vinte anos e 40% têm mais de vinte anos de experiência.

O tempo de prática como jogador de Futebol, antes de se tornarem treinadores, parece não influenciar a concepção do tipo de forma, verificando-se no entanto que em ambos os grupos (<15 ou >15 anos) existe uma preferência pela alta forma.

No que concerne aos treinadores que concebem a forma máxima, 30.8% apresentam uma experiência menor ou igual a 15 anos e 13.6% maior que 15 anos.

A percentagem dos treinadores que se encontram nos diferentes níveis competitivos e que preconizam a alta forma é elevada (75%, SL; 87.5%, IIL; 90%, IIB e 100%, sem clube actualmente). Outros preconizam a forma máxima e distribuem-se por níveis competitivos da seguinte forma: 25% na SL, 12.5% na IIL, 10% na IIB e 100% internacionais.

De acordo com Garganta (1993), o tempo médio de duração da manutenção da alta forma é desconhecido. Mas, sabe-se da impossibilidade do jogador manter a forma máxima durante uma época inteira. Neste contexto, os treinadores devem almejar que os seus jogadores estejam em alta forma e através da aplicação de sinergias dos conteúdos de treino possam saltar transitoriamente para a forma máxima. Assim, deve evitar-se grandes oscilações de forma, ao longo da época, preconizando a adopção dos chamados patamares de rendibilidade em detrimento dos picos de forma concebidos por Matvéiev (Garganta, 1993).

Os treinadores ao longo da época, vêem-se confrontados com o problema da duração da forma desportiva dos jogadores. Neste sentido, entendemos que na sua periodização devem contemplar uma determinada rotatividade entre algumas unidades nucleares, sem perda de qualidade da equipa. Tal facto, permite dosear os estímulos provenientes dos jogos e/ou treinos para um melhor desempenho do jogador(artista), nos momentos em que se apresenta no terreno de jogo (palco) para o espectáculo(jogo).

Os treinadores portugueses concedem grande preponderância de utilização aos exercícios com bola, comparativamente aos exercícios sem bola, ao longo de todas as fases da época, excepto para a semana intermédia do período pré-competitivo (P=0.06) e para a fase de transição (P=0.55)(Quadro 7).

Pode constatar-se que a utilização de exercícios com bola é significativamente superior no período pré-competitivo (1ª semana) (P=0.008), período pré-competitivo (última semana) (P=0.016) e período competitivo (P=0.006). No período pré-competitivo (semanas intermédias) e de transição há menor recurso à utilização de bola e utilização de exercícios menos específicos.

Esta estratégia de selecção de exercícios cria condições favoráveis ao desenvolvimento táctico-técnico individual e à implementação em todos os momentos do modelo de jogo. Estes resultados sugerem ainda que a componente física é desenvolvida recorrendo preferencialmente à utilização de exercícios com bola, embora também se utilizem os exercícios sem bola.

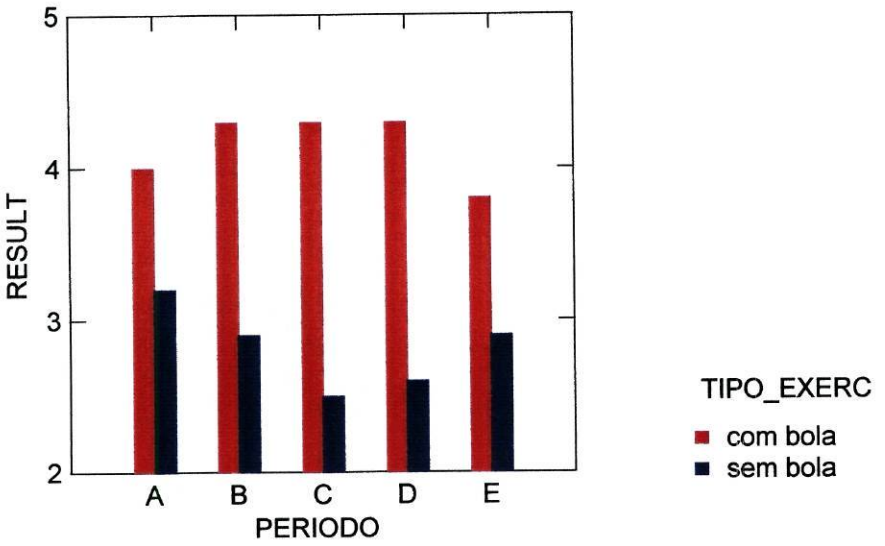
Quadro 7. Recurso a exercícios com ou sem bola para treinar a componente física, em função do período da época (x ± sd)

	Exercício Com bola	Exercício Sem bola	P [a]
A	4.0±0.7	3.2±1.1	0.008 *
B	4.3±0.6	2.9±1.1	0.06
C	4.3±0.7	2.5±1.2	0.016 *
D	4.3±0.7	2.6±1.2	0.006 *
E	3.8±0.8	2.9±0.9	0.55

1- nunca; 2- raramente; 3- às vezes; 4- muitas vezes; 5- sempre.
A – Período pré-competitivo (1ª semana), B - Período pré-competitivo (semana intermédia), C - Período pré-competitivo (última semana), D - Período competitivo (1 jogo/semana), E – Período de transição (paragem do campeonato).
[a] Teste Mann Witney U;
* Diferença estatisticamente significativa entre grupos

Os exercícios com bola podem tornar a preparação mais específica, sobretudo, quando são realizados o mais próximo possível da estrutura do jogo (Garganta, 1991). Bezerra (2001) suporta esta ideia ao referir que a escolha criteriosa dos exercícios de treino constitui um instrumento eficaz, enquanto Queiroz (1986) entende que os conteúdos e a estrutura do jogo devem ser reproduzidas parcial ou integralmente nos exercícios de treino.

A Figura 2 evidencia uma variação na utilização ao longo da época desportiva de exercícios com e sem bola. Verifica-se que nas semanas intermédias, na última semana do período pré-competitivo e no período competitivo há maior recurso a exercícios com bola, conferindo maior especificidade ao treino nestas fases da época.



1-nunca, 2-raramente, 3-às vezes, 4-muitas vezes, 5-sempre

A – Período pré-competitivo (1ª semana), B - Período pré-competitivo (semana intermédia), C - Período pré-competitivo (ultima semana), D - Período competitivo (1 jogo/semana), E – Período Competitivo (paragem do campeonato)

Figura 2. Tipo de exercício com ou sem bola para treinar a componente física de acordo com a fase/período do campeonato

Podemos constatar que no período competitivo existe, de forma significativa (P=0.004), menor frequência de utilização de testes físicos (Quadro 8). De facto, os treinadores parecem recorrer a avaliações da condição física predominantemente durante os períodos iniciais da época, sendo praticamente evitadas durante a fase de competição. Nenhum treinador utiliza testes de avaliação da condição física na semana anterior à primeira competição.

Quadro 8. Utilização de testes de avaliação da condição física, em função do período da época [N (%)]

	Nunca	Raramente	Às Vezes	Muitas Vezes	Sempre	*P* [a]
A	10 (31.3)	7 (21.9)	6 (18.8)	1 (3.1)	8 (25.0)	0.13
B	11 (33.3)	10 (30.3)	8 (24.2)	-	4 (12.0)	0.32
C	15 (45.5)	16 (48.5)	2 (6.1)	-	-	0.004*
D	10 (30.3)	9 (27.3)	9 (27.3)	4 (12.1)	1 (3.0)	0.055

A – Período pré-competitivo (1ª semana), B - Período pré-competitivo (semana intermédia), C - Período competitivo (1 jogo/semana), D – Período de transição (paragem do campeonato).
[a] Teste Qui-quadrado
* Diferença estatisticamente significativa

Os nossos resultados parecem estar de acordo com Peseiro (2003), que refere utilizar no início da época testes de avaliação da condição física, embora realize nova avaliação em Dezembro. De facto, Soares (2002) sugere que é fundamental efectuar novas avaliações ao longo da época desportiva (numa paragem do campeonato) para comparação de resultados e inferir do estado funcional dos atletas. Assim, segundo este autor não será correcto realizar apenas avaliação funcional no período pré-competitivo, que é o procedimento utilizado pela maioria dos treinadores.

4.2. Modelo de Jogo

Relativamente ao tempo estimado pelos treinadores para implementação do modelo de jogo, observa-se que existe uma predominância significativa no período de 5 a 8 semanas ($P< 0.0001$) (Quadro 9).

Quadro 9. Tempo (em semanas) estimado para implementar o modelo de jogo [N (%)]

Semanas	N (%)	*P* [a]
1-4	4 (11.8)	
5-8	23 (67.6)	
9-12	6 (17.7)	
13-16	1 (2.9)	
> 16	-	< 0.0001 *

[a] Teste Qui-quadrado
* Diferença estatisticamente significativa

O período 5-8 semanas, corresponde à fase final do período pré-competitivo. Tal facto, permite-nos inferir que os treinadores apontam para que no início do campeonato a equipa se apresente com o seu modelo de jogo implementado. Segundo Cajuda (2002), o tempo necessário para pôr uma equipa a jogar um bom Futebol pode ser de 15 dias. Todavia, no processo de consolidação do modelo de jogo adoptado (MJA), a sucessão de jogos tem grande importância. Assim, parece-nos que raramente o MJA estará consolidado nos tempos acima mencionados. Contudo, o MJA deve ser constantemente trabalhado.

Pinto e Garganta (1996) afirmam que o processo de implementação do modelo de jogo nos JDC, particularmente no Futebol, é de grande importância. De salientar também, que a qualidade de jogo da equipa pode ser influenciada pela não determinação, e pela não caracterização do modelo de jogo. Mas, atenção com a especificidade do modelo de jogo! A cábula baseada em outra(s) equipa(s) pode incorrer em "chumbo no "exame" (derrota nos jogos). O treinador de Futebol deve entender o que constrói para a sua equipa, sob o risco de não perceber a variabilidade de respostas dadas pelo próprio jogo. De relembrar, que a sapiência do treinador é fundamental.

Os treinadores concebem, maioritariamente, 5 a 8 semanas para implementar o modelo de jogo (Quadro 9). Por outro lado, a utilização do treino com bola não é significativa no período pré-competitivo. Tal facto, permite constatar que os nossos resultados não condizem com as propostas de alguns treinadores (Carvalhal, 2002a; Mourinho, 2003; Peseiro, 2003) que concebem o treino com bola desde o primeiro dia.

No Quadro 10 podem ser observados os resultados relativos a algumas das variáveis que podem influenciar a implementação do modelo de jogo. Verifica-se que de todos os treinadores estudados, 45.7% consideram que o seu próprio conceito de jogo constitui o aspecto mais importante para a implementação de um modelo de jogo. No entanto, as características humanas dos atletas (cognitivas, 24.2%; físicas, 9.1% e técnicas, 6.1%) aparecem no seu conjunto, também como factores de primeira ordem.

Contrariamente, Scolari (2003) (seleccionador nacional) refere que o modelo de jogo tem de se adaptar aos jogadores.

Quadro 10. Ordem de importância das variáveis que podem influenciar o modelo de jogo [N (%)]

Opções/Importância	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
Capacidade cognitiva	8(24.2)	9(27.3)	7(21.2)	3(9.1)	5(15.1)	1(3.0)	-	-
Adaptabilidade	4(12.1)	9(27.3)	9(27.3)	7(21.2)	3(9.1)	-	-	-
Capacidade técnica	2(6.1)	10(30.3)	10(30.3)	10(30.3)	1(3.0)	-	-	-
Capacidade física	3(9.1)	1(3.0)	6(18.2)	7(21.2)	13(39.4)	1(3.0)	1(3.0)	1(3.0)
Treinador	16(48.5)	4(12.1)	1(3.0)	3(9.1)	4(12.1)	1(3.0)	2(6.1)	1(3.0)
Falta de tempo	-	-	-	1(3.0)	1(3.0)	4(12.1)	10(30.3)	16 (48.5)
Condições equipa adversária	-	-	-	1(3.0)	3(9.1)	11(33.3)	5(15.2)	12(36.4)
Rec. materiais	-	-	-	-	2 (6.1)	14(42.4)	14(42.4)	2(6.1)

Existe de facto um conceito de que o modelo depende fundamentalmente das características e recursos humanos, onde o treinador é a base, denotando que a adaptação do modelo aos atletas não é o critério prioritário.

De entre os meios alternativos mais utilizados para implementação do modelo de jogo podemos observar que os treinadores utilizam principalmente quadros e vídeo (Quadro 11).

Quadro 11. Grau de importância dado aos meios alternativos [N (%)]

	Opção			
	1ª	2ª	3ª	4ª
Vídeo	11(50%)	5 (33.3%)	1(9.1%)	1(10%)
Quadros	11(50%)	5(33.3%)	4(36.4%)	4(40%)
Computadores	-	5 (33.3%)	6 (54.5%)	5(50%)
Outros	-	-	-	-
P [a]	1.0	1.0	0.21	0.18

[a] Teste Qui-quadrado

Matvéiev (1990) refere que não se esgotam todos os conteúdos nem todas as formas de preparação do atleta no treino desportivo (TD). O autor sugere para uma melhor assimilação dos fundamentos teóricos, além do treino, a utilização der conferências, vídeos, seminários, etc.

No Quadro 12 podemos verificar que 29.4% dos treinadores nunca utilizam a 1ª semana para implementar o seu modelo de jogo. Observa-se que a predominância do tipo de marcação utilizado na defesa é a zona; 33.3% dos

treinadores utilizam-na muitas vezes e 33.3% sempre. Quando questionados se utilizam a marcação mista, 45.5% dos treinadores referiram que a utilizam muitas vezes.

Quadro 12. Respostas dos treinadores às opções de concepção de modelo de jogo [N (%)]

	x±sd	Nunca	Raramente	Às Vezes	Mts. Vezes	Sempre	*P* [a]
A	**2.91±1.6**	10 (29.4)	5 (14.7)	5 (14.7)	6 (17.6)	8 (23.5)	0.60
B	**3.76±1.2**	2 (6.1)	4 (12.1)	5 (15.2)	11 (33.3)	11 (33.3)	0.03*
C	**2.48±0.9**	4 (12.1)	13 (39.4)	12 (36.4)	4 (12.1)	-	0.03*
D	**3.24±1.0**	2 (6.1)	5 (15.2)	10 (30.3)	15 (45.5)	1 (3.0)	<0.0001*
E	**3.29±1.1**	1 (2.9)	9 (26.5)	8 (23.5)	11 (32.4)	5 (14.7)	0.06
F	**4.62±0.6**	-	-	1 (2.9)	11 (32.4)	22 (64.7)	<0.0001*
G	**4.03±0.7**	-	1 (2.9)	4 (11.8)	22 (64.7)	7 (20.6)	<0.0001*
H	**2.50±0.9**	5 (14.7)	11 (32.4)	14 (41.2)	4 (11.8)	-	0.04*
I	**3.18±0.8**	1 (3.0)	5 (15.2)	15 (45.5)	11 (33.3)	1 (3.0)	<0.0001*
J	**4.53±0.7**	-	-	3 (8.8)	10 (29.4)	21 (61.8)	0.001*
K	**3.38±1.1**	2 (5.9)	5 (14.7)	10 (29.4)	12 (35.3)	5 (14.7)	0.04*

A - Utiliza a primeira semana de treinos para implementar o seu modelo de jogo; B - utiliza, na defesa, marcação à zona; C - Utiliza marcação individual na defesa; D - Utiliza marcação mista na defesa; E - Os centrais têm liberdade para criar desequilíbrios ofensivos; F - Os laterais têm liberdade para criar desequilíbrios ofensivos; G - Utiliza marcação à zona ao nível do meio-campo; H - Utiliza marcação individual ao nível do meio-campo; I - Utiliza marcação mista ao nível do meio-campo; J - Os avançados colaboram na marcação dos defesas adversários; K - O seu modelo de jogo varia em função da qualidade dos jogadores.

[a] Teste Qui-quadrado

* Diferença estatisticamente significativa

As características do modelo de jogo apresentadas pelos treinadores são do ponto de vista da defesa: maior frequência de utilização de marcação à zona na defesa (3.76±1.2), comparativamente com a individual (2.48±0.9) e mista (3.24±1.0) (Quadro 12). Quanto ao meio-campo, podemos verificar que é usada mais frequentemente a marcação à zona (4.03±0.7). Verifica-se que 64.7% dos treinadores utilizam muitas vezes marcação à zona ao nível do meio campo e 20.6% dos treinadores utilizam sempre este tipo de marcação ($P<0.0001$). Porém, 33.3% preconizam que a marcação mista ao nível do meio campo deve acontecer muitas vezes e 45.5% às vezes ($P<0.0001$).

A concepção predominante dos treinadores é de dar mais frequentemente liberdade de desequilíbrios aos laterais (4.62±0.6) do que aos

centrais (3.29±1.1). Cerca de 32% dos inquiridos responderam conceder a possibilidade de os defesas centrais criarem desequilíbrios ofensivos muitas vezes e somente 14.7% referiram fazê-lo sempre (P=0.06). No entanto, de forma significativa, 32.4% concebem o desequilíbrio ofensivo pelos laterais muitas vezes e 64.7% sempre (P<0.0001), o que nos permite inferir que os treinadores dão prioridade aos desequilíbrios pelas laterais.

Cerca de sessenta e dois por cento dos treinadores pretendem que os avançados colaborem sempre na marcação dos defesas adversários (P=0.001) (Quadro 12). De acordo com David Amaral (2004) é importante os atacantes pressionarem o adversário que possui a bola e os que se encontram próximos, visando colaborar na organização defensiva da equipa e recuperar a bola mais próximo da baliza adversária.

Assim, parece-nos que genericamente as equipas dos inquiridos jogam com marcação à zona na defesa e ao nível do meio campo e com colaboração dos avançados na marcação dos defesas adversários. Os laterais têm mais liberdade para atacar do que os centrais.

A Figura 3 demonstra que os treinadores que concedem muitas vezes liberdade aos defesas centrais para criarem desequilíbrios ofensivos, estimam um tempo inferior para implementação do modelo de jogo (1-4 semanas). À medida que diminui a valorização, por parte dos treinadores, dos desequilíbrios ofensivos provocados pelos defesas centrais, aumenta o tempo que os treinadores reclamam para de implementação do modelo de jogo. Assim, é de salientar que os treinadores que desvalorizam em seu modelo de jogo os desequilíbrios provocados pelos defesas centrais na fase de ataque são aqueles que levam mais tempo para implementar o seu modelo de jogo.

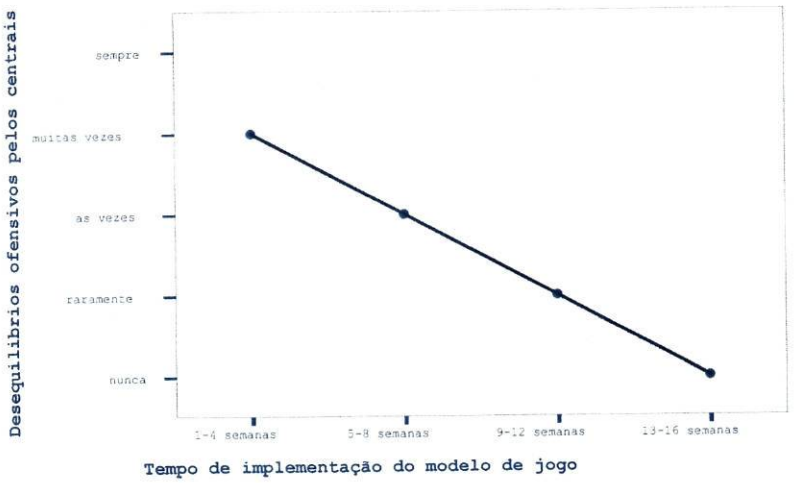


Figura 3. Tempo (em semanas) estimado pelos treinadores para implementar o modelo de jogo em função do desequilíbrio ofensivos pelos centrais.

Os nossos resultados estão de acordo, com o que preconizamos para um Futebol de Qualidade Superior (FQS), ou seja, que os defesas centrais devem desequilibrar muitas vezes. De facto, o que parece trazer complexidade (desequilíbrio ofensivos dos centrais) pode contribuir inclusive para reduzir o tempo de implementação do modelo de jogo, pelo acréscimo de soluções de jogo que proporciona estas acções (Figura 3).

Podemos verificar que a utilização dos treinadores de desequilíbrios dos laterais apresentam nos nossos resultados diferenças estatisticamente significativas ($P<0.0001$).

Bezerra (2001) avaliou exercícios específicos cujo o objectivo era criar superioridade numérica nas linhas laterais para possibilitar o cruzamento e boas condições de finalização, em equipas de Futebol profissional, tendo verificado as altas percentagens de finalização conseguidas pelas alas em superioridade numérica nos jogos, o que demonstra que o objectivo do exercício foi alcançado.

Contudo, esta característica do MJA (desequilíbrios ofensivo dos laterais) não parece influenciar o seu tempo de implementação, enquanto, de acordo com os nossos resultados, a utilização de desequilíbrios pelos defesas centrais reduz o tempo de implementação do modelo de jogo.

O facto dos treinadores utilizarem em seu MJA os desequilíbrios ofensivos dos defesas centrais pode tornar a equipa mais compacta, pelo

encurtamento de espaço que os defesas centrais vão procuram manter com os médios da sua equipa, para cumprir as determinações do seu treinador. Assim, também possibilitará um distanciamento optimizado da sua área. Ou seja: ganham-se os tais "cinco metros" no sentido da baliza adversária, o que contribui para o FQS e, em consequência, poderá possibilitar a implementação do modelo de jogo mais rapidamente pelo "leque" de soluções de jogo estar mais aberto.

O Quadro 13 mostra que na SuperLiga e II Liga as equipas procuram predominantemente recuperar a posse da bola no sector médio ofensivo, enquanto que na II B utilizam de forma igual os sectores médio defensivo, médio ofensivo e ofensivo para recuperar a posse da bola.

David Amaral (2004) refere que se defende melhor longe da nossa baliza, apesar do facto de se estar longe não significar que se esteja no meio-campo.

Quadro 13. Valores médios e desvio padrão das opções dos treinadores para recuperar a posse da bola nas diferentes zonas (x±sd)

		SL	II L	II B	*P* [a]
M	SD	2.25±1.0	2.63±1.2	1.30±0.5	0.01 *
N	SMD	3.25±0.9	3.38±1.12	2.90±10	0.60
O	SMO	4.33±0.5	4.25±0.5	4.20±0.6	0.87
P	SO	3.33±1.2	3.50±0.9	2.90±1.1	0.53

M - Procura recuperar a posse da bola no sector defensivo (SD); N - Procura recuperar a posse da bola no sector médio defensivo (SMD); O - Procura recuperar a posse da bola no sector médio ofensivo (SMO); P- Procura recuperar a posse da bola no sector ofensivo (SO).

[a] Teste Kruskal-Wallis

* Diferença estatisticamente significativa entre divisões para a recuperação no sector defensivo

Da análise do Quadro 14, podemos verificar que a utilização de exercícios com desigualdade numérica para treinar acções ofensivas e defensivas e a utilização de exercícios especificamente construídos para a forma de organização ofensiva, são "quase" estatisticamente diferentes entre os períodos da época desportiva (P=0.05) com predomínio na fase do campeonato com 1 jogo por semana.

Quadro 14. Valores médios, desvio padrão e valor da prova para utilização de exercícios (x±sd)

	A	B	C	*P* [a]
Q	3.90 ± 0.7	4.20 ± 0.6	3.80 ± 0.6	0.05
R	4.00 ± 0.6	4.30 ± 0.5	3.90 ± 0.9	0.05
S	4.30 ± 0.5	4.40 ± 0.6	4.10 ± 0.9	0.13
T	4.10 ± 0.5	4.40 ± 0.6	4.00 ± 0.9	0.09
U	2.90 ± 1.0	3.20 ± 1.1	2.90 ± 1.1	0.58
V	4.00 ± 0.9	4.30 ± 0.8	3.80 ± 1.1	0.11
W	4.10 ± 0.7	4.30± 0.6	4.00 ± 0.9	0.18
X	4.20 ± 0.6	4.40 ± 0.6	4.20 ± 0.8	0.64

A - No período antes da competição; B - na fase de 1 jogo por semana; C - paragem do campeonato. 1-nunca; 2 raramente; 3- às vezes; 4- muitas vezes e 5- sempre.
Q - Utiliza exercícios com desigualdade numérica para treinar acções ofensivas e defensivas; R - Utiliza exercícios especificamente construídos para a forma de organização ofensiva; S - Utiliza exercícios para organização defensiva/ofensiva, de acordo com o modelo de jogo; T - Utiliza exercícios específicos para treinar a transição defesa/ataque; U - Utiliza exercícios para estimular a criação de superioridade numérica pelos defesas centrais no sector médio ofensivo; V - Utiliza exercícios específicos para organização do meio-campo na transição para o ataque; W - Utiliza exercícios específicos para estimular a criação de superioridade numérica no sector ofensivo; X - Utiliza exercícios em espaço reduzido.
[a] Teste Kruskal-Wallis

Verificamos ainda, que nos períodos estudados, os diferentes exercícios são utilizados muitas vezes, excepto os exercícios para criação de superioridade numérica pelos defesas centrais no sector médio ofensivo. A utilização de exercícios com desigualdade numérica para treinar as acções ofensivas e defensivas e a utilização de exercícios especificamente construídos para a forma de organização ofensiva, nos períodos adoptados, apresentam diferenças "quase" estaticamente significativas (P=0.05).

A análise do Quadro 15, permite observar que os treinadores inquiridos adoptam maioritariamente, na SuperLiga e IIª B, o ataque rápido (50% e 60%, respectivamente). Na IIª Liga há maior divergência entre os treinadores quanto ao modelo de organização ofensiva (Quadro 15). David Amaral (2004) descreve a preferência por contra-ataque, no entanto refere que também treina outras formas de organização de ataque porque as circunstâncias do jogo é que determinam a acção a empreender.

Quadro 15. Formas de organização ofensiva utilizada predominantemente, no jogo pelos treinadores dos diferentes níveis [N (%)]

	Total	S L	II L	II B	p a
Contra-ataque	4 (13.3)	2 (16.7)	2 (25.0)	-	
Ataque posicional	11 (36.7)	4 (33.3)	3 (37.5)	4 (40.0)	
Ataque rápido	15 (50.0)	6 (50.0)	3 (37.5)	6 (60.0)	0.60

SL – Super Liga; IIL – IIª Liga; IIB – IIª Divisão B.
[a] Teste Qui-quadrado

Podemos constatar no Quadro 16, que os treinadores usam mais frequentemente jogos de preparação no período pré-competitivo para testar o seu modelo de jogo.

Quadro 16. Valores médios, desvio padrão e valor da prova para os jogos de preparação (x±sd)

	A	B	C	*P* a
Y (Inferior)	3.50 ± 0.7	2.80 ± 1.1	2.90 ± 1.0	0.01*
Z (Idêntico)	3.80 ± 0.7	3.10 ± 1.0	3.40 ± 0.9	0.02 *
AA (Superior)	3.40 ± 0.8	2.70 ± 1.0	3.20 ± 0.9	0.002 *

A - No período antes da 1ª competição oficial; B - na fase de 1 jogo por semana; C - paragem do campeonato.
Y - testar o seu modelo de jogo com equipas de nível teoricamente inferior; Z - testar o seu modelo de jogo com equipas de nível teoricamente idêntico; AA - testar o seu modelo de jogo com equipas de nível teoricamente superior.
[a] Teste Kruskal-Wallis
* Diferença estatisticamente significativa entre as várias fases do campeonato para cada nível de adversário.

Assim, é provável que os treinadores que referiram anteriormente necessitar de 5 a 8 semanas para implementar o modelo de jogo, recorrem a jogos de preparação. No entanto, o nível competitivo da equipa adversária parece não ser relevante nesta fase do campeonato.

Da análise do Quadro 17 podemos constatar que o nível de importância atribuído pelos treinadores às diferentes fases do jogo é basicamente a mesma (P=0.66). Os treinadores atribuem muita importância a todas as fases do jogo, embora sem significado estatístico.

Quadro 17. Nível de importância atribuído pelos treinadores a cada fase do jogo (x±sd)

	Média	*P* [a]
Defensiva	4.30 ± 0.6	
Ofensiva	4.40 ± 0.5	
Trans. D. A.	4.30 ± 0.6	
Trans. A. D.	4.20 ± 0.7	0.66

1 – Nenhuma, 2 – pouca, 3 – média, 4 – muita, 5 - extrema

[a] Teste Kruskal-Wallis

Para a elaboração do Quadro 18, equacionamos diferentes situações, sendo a primeira delas, o facto dos treinadores estimarem 5-8 semanas como tempo necessário para implementar o MJA. Assim, consideramos a subdivisão do período pré-competitivo em três momentos e averiguamos o volume e a intensidade utilizada pelos treinadores em relação às acções de marcação na defesa e no meio-campo, desequilíbrios ofensivos e recuperação da posse de bola. Foram ainda caracterizadas individualmente, a partir dos dados disponíveis no questionário, as opções dos treinadores quanto ao MJA, definindo o seu perfil.

Verificamos que os treinadores que concebem marcação mista (M) na defesa atribuem um volume significativamente mais elevado do que os com marcação à zona (Z) (P=0.01) e do que os com marcação à zona/mista (Z/M) (P=0.009), durante a primeira semana do período pré-competitivo.

Os treinadores que usam marcação individual/mista (I/M) na defesa utilizam intensidades de treino, na última semana do período pré-competitivo, significativamente inferiores aos que preferem os modelos de marcação Z (P=0.02), marcação M (P=0.03) e marcação Z/M (P=0.008).

Quanto às áreas do campo onde os treinadores pretendem que ocorra a recuperação da bola, observa-se um volume significativamente elevado para a recuperação no sector médio defensivo/sector médio ofensivo/sector ofensivo (SMD/SMO/SO) comparativamente com o SMO (P=0.007), com o sector SMO/SO (P=0.002) e com o sector defensivo(SD)/SMD/SMO (P=0.01).

Quadro 18. Análise do volume, intensidade e carga atribuído às várias fases do período pré-competitivo de acordo com as variáveis marcação na defesa, marcação no meio campo, desequilíbrios ofensivos pelos laterais e centrais e recuperação da posse da bola (x±sd)

	Marcação na defesa					Marcação no meio-campo					Des. ofensivos			Recuperação da bola				
	Z	M	I/M	Z/M	*P* [a]	Z	M	Z/M	I/Z	*P* [a]	L	L/C	*P* [b]	SMO	SMD/ SMO	SMD/ SMO/ SO	SMO/ SO	SD/ SMD/ SMO	*P* [a]
Volume																			
A	**3.29±0.5**	4.00±0.6	3.75±0.5	3.00±0.8	0.02 *	3.30±0.6	4.00±1.0	3.67±0.5	3.00±0.0	0.15	3.44±0.7	3.50±0.5	0.80	3.33±0.5	3.60±0.5	4.25±0.5	3.12±0.6	3.00±0.0	0.02 **
B	4.12±0.8	4.50±0.5	4.25±0.5	3.75±1.0	0.47	4.15±0.7	4.00±1.0	4.17±0.8	4.50±0.7	0.91	4.20±0.8	4.00±0.5	0.42	4.00±0.6	4.40±0.9	4.25±0.5	4.00±0.9	5.00±0.0	0.40
C	3.00±0.9	3.17±0.4	3.25±0.5	3.00±0.8	0.92	3.00±0.9	3.33±0.6	3.20±0.4	3.00±0.0	0.88	3.04±0.7	3.12±0.8	0.80	3.08±0.7	3.00±0.7	3.25±0.5	2.87±1.0	3.50±0.7	0.84
Intensidade																			
A	2.82±1.0	2.50±0.8	3.75±1.0	3.00±0.8	0.22	2.90±1.0	3.00±1.0	2.67±0.8	3.00±0.0	0.94	3.04±0.9	2.50±0.9	0.17	2.50±0.5	3.40±0.9	2.75±1.5	3.37±1.0	3.00±0.0	0.21
B	3.65±0.7	3.30±0.5	3.75±0.5	4.50±0.6	0.06	3.70±0.7	3.70±0.6	3.83±1.0	4.00±0.0	0.93	3.84±0.7	3..37±0.5	0.66	3.50±0.7	3.80±0.4	3.25±0.5	4.12±0.6	4.50±0.7	0.06
C	3.82± 0.8	3.83±0.4	2.75±0.5	4.25±1.0	0.04 **	3.60±0.8	4.33±0.6	4.00±0.6	4.00±1.4	0.35	3.68±0.9	3.75±0.5	0.78	3.66±0.9	3.20±0.8	3.50±0.6	4.00±0.8	4.50±0.7	0.29
Carga																			
A	2.88±0.6	3.67±1.0	3.50±1.0	3.33±0.6	0.14	3.00±0.6	3.67±1.5	3.20±0.8	3.00±0.0	0.57	3.25±0.7	2.87±0.8	0.28	3.25±0.6	3.00±0.7	3.75±1.3	3.00±0.8	3.00±0.0	0.57
B	4.12± 0.8	4.00±0.6	4.00±0.0	4.00±1.0	0.98	4.00±0.7	3.67±0.6	4.60±0.5	4.50±0.7	0.21	4.12±0.7	4.00±0.5	0.61	4.00±0.4	4.00±0.7	4.00±0.0	4.00±1.2	5.00±0.0	0.44
C	3.00± 0.5	3.17±0.4	2.75±0.5	3.33±0.6	0.41	3.00±0.5	3.33±0.6	3.40±0.5	3.00±0.0	0.32	3.04±0.6	3.12±0.4	0.63	3.00±0.4	3.00±0.0	3.30±0.5	2.86±0.7	3.50±0.7	0.49

Volume: 1 – muito pequeno, 2 - pequeno, 3 - médio, 4 - grande, 5 – muito grande; Intensidade: 1 - mínima, 2 - baixa, 3 - média, 4 - alta, 5 – máxima; Carga: 1 – muito pequeno, 2 - pequeno, 3 - médio, 4 – grande.

A - Período Pré-Competitivo (primeira semana); **B** - Período Pré-Competitivo(semanas intermédias); **C** - Período Pré-Competitivo(última semana); **Z** - marcação à zona; **M** - marcação mista; **I/M** - marcação individual e mista; **Z/M** - marcação à zona e mista; **I/Z** - marcação individual e à zona; **L** - desequilíbrio dos laterais; **L/C** - desequilíbrios dos laterais e centrais; **SMO** - sector médio ofensivo ; **SMD/SMO** - sector médio defensivo e sector médio ofensivo; **SMD/SMO/SO** - sector médio defensivo, sector médio ofensivo e sector ofensivo; **SMO/SO** - sector médio ofensivo e sector ofensivo; **SD/SMD/SMO** - sector defensivo, sector médio defensivo, sector médio ofensivo.

[a] - Anova factorial, post-hoc LSD

[b]- Teste T medidas independentes

* Diferenças estatisticamente significativas entre Z vs M (*P*=0.01) e entre M vs Z/M (*P*=0.009)

** Diferenças estatisticamente significativas entre Z vs I/M (*P*=0.02), entre M vs I/M (*P*=0.03) e entre Z/M vs I/M (*P*=0.008)

*** Diferenças estatisticamente significativas entre SMO vs SMD/SMO/SO (*P*=0.007), entre SMD/SMO/SO vs SMO/SO (*P*=0.002) e entre SD/SMD/SMO vs SMD/SMO/SO (*P*=0.01)

5. Conclusões

- A planificação mais utilizada no Futebol em Portugal é a médio/curto prazo, não sendo influenciada pelas características do planificador (nível de formação, tempo como treinador, tempo de prática como jogador e equipa actual)

- O período de transição é pouco utilizado nos modelos de periodização dos treinadores portugueses.

- A análise do doseamento de intensidade e volume ao longo da época desportiva permitiu identificar características similares às do modelo preconizado por Matvéiev.

- Os treinadores parecem desvalorizar a fase de transição como período integrante da planificação/periodização. Este factor poderá contribuir para a limitação nos processos de treino das fases seguintes.

- Os treinadores menos experientes privilegiam periodizações com maiores intensidades comparativamente aos mais experientes.

- Existe falta de concordância entre as concepções da relação entre intensidade e volume (concebem-se grandes oscilações) e o nível de forma pretendido (alta forma).

- Os treinadores portugueses não usam de modo constante ao longo da época exercícios com bola, o que sugere ser pouco frequente o modelo de periodização táctica.

- As avaliações de condição física são pouco frequentes nas equipas portuguesas. No entanto, é no período competitivo que os treinadores lhe atribuem menor relevância.

- Os treinadores pretendem implementar rapidamente o modelo de jogo (5-8 semanas), contudo a utilização de exercícios com bola não tem a preponderância desejável, no período pré-competitivo (semanas intermédia).

- Na definição do modelo de jogo, os treinadores portugueses consideram mais importante o próprio treinador e, a seguir, a capacidade cognitiva e adaptativa dos jogadores.

- Um grande número de treinadores utiliza meios auxiliares de treino, para implementar o modelo de jogo, nomeadamente vídeos e quadros.

- O modelo de jogo preconizado exige, para maioria dos treinadores, marcação à zona na defesa e meio-campo, marcação dos defesas adversários pelos avançados, e liberdade para criar superioridade numérica pelas laterais.

- Em níveis competitivos superiores os treinadores proconizam recuperação de bola no sector médio-ofensivo, enquanto em níveis inferiores, as áreas do campo para recuperação da bola são mais amplas e recuadas.

- Os nossos resultados sugerem que não existe congruência entre a estrutura de planificação/periodização e a implementação do modelo de jogo.

7. Referências Bibliográficas

Abrantes, J. (1992). Anatoly Bondarchuk em Lisboa com Revolucionária Programação de Treino. *Revista Atletismo*, (122): 25-29.

Aguila, M. E. e Turiño, J. (2002). El entrenamiento integrado en baloncestistas jóvenes. *In Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 8 – N.º 55, [On line]: www.efdeportes.com.

Algarra, J. (1998). A complexidade das concentrações. *Revista Treino Desportivo*, 3: 9-22. Lisboa.

Almeida, H.; Almeida, D. e Gomes, A. (2000a). Aspectos multidimensionais da forma desportiva: uma ótica contemporânea. *Revista Treinamento Desportivo*, 5 (2): 44-50, [On line]: www.treinamentodesportivo.com.br/artigos.

Almeida, H.; Almeida, D. e Gomes, A. (2000b). Uma ótica evolutiva do treinamento desportivo através da história. *Revista Treinamento Desportivo*, 5 (1): 40-52, [On line]: www.treinamentodesportivo.com.br/artigos.

Álvarez, J. (2001). El análisis de los indicadores externos en los deportes de equipo: baloncestos. *In Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 7 – N.º 38, [On line]: www.efdeportes.com.

Andux Deschapelles, C.; Padilla Díaz, O. (sd). *La Forma Deportiva en los Juegos Deportivos*. RΣD. Tomo XIII. Nº 2, 17- 29.

Araújo, J. (1987). Intervenção de Encerramento – Conclusões do 3.º Seminário Internacional de Desportos Colectivos, Espinho.

Araújo, A. (1998). *Congruência entre o modelo de jogo do treinador e o futebol praticado pela equipa. O contra-ataque. Um estudo de caso em futebol de alto rendimento*. Tese de Mestrado. FCDEF - UP.

Araújo, J. (2000). A periodização nos jogos desportivos. *In Horizonte e Órbitas – no treino dos jogos desportivos*. Garganta, J. (Ed.). CEJ D. FCDE F - UP.

Araújo, M. e Garganta, J. (2002). *"Do Modelo de Jogo do Treinador ao Jogo Praticado pela Equipa. Um Estudo Sobre o Contra-Ataque, em Futebol de Alto Rendimento"*. In Estudos 3. Porto, Manuel A. Janeira e Eurico Brandão (Eds), pp. 183-190.

Balyi, I.; Victoria, B.C. e Hamilton, A. E. (SD). North American Soccer: Overplayed and Underdeveloped – Long-Term Planning Part V: The Training to Perform Phase. Performance Conditioning for Soccer, 5 (4): 4-10.

Bangsbo, J. (2002). *Fútbol: Entrenamiento de la Condición Física en el Fútbol.* 3ª Ed. Editorial Paidotribo. Barcelona.

Bangsbo, J. e Peitersen, B. (2002). *Fútbol: Jugar en Defensa*. Ed. Paidotribo. Barcelona.

Bangsbo, J. e Peitersen, B. (2003). *Fútbol: Jugar en Ataque*. Ed. Paidotribo. Barcelona.

Barbanti, V. (1997). *Teoria e prática do treinamento esportivo*. 2.ª Ed. Ed. Edgard Blücher. São Paulo.

Barbanti, V. (2001). *Treinamento Físico – Bases Científicas*. 3ª Ed. CLR Baleiro. São Paulo.

Barbanti, V.; Amadio, C. A.; Bento, J. e Marques, A. (2002). *Esporte e Atividade Física*. Ed. Manole. São Paulo.

Barros, T. e Guerra I. (2004). *Ciência do Futebol*. Manole. São Paulo.

Bezerra, P. (2001). Pertinência do exercício de treino no Futebol. *Revista Treino Desportivo*, 15: 23-37. Lisboa.

Boloni, L. (2001). Entrevista: 5 perguntas a...Laszlo Bölöni Treinador do Sporting. *In Training*, 6:2-3. Lisboa

Bompa, T. (1983). *Theory and Methodology of Training: the Key to athletics performance.* Iowa, Kendal/Hunt, Publishing Company.

Bompa, T. (2002). *Periodization: Theory and Methodology of Training.* 4.ª Ed. Kendall/Hunt. Iowa.

Bondarchuk, A. (1988a): Constructing a training system. *Track Technique.* (102): 3254-3259.

Bondarchuk, A. (1988b). Constructing a training system. *Track Technique.* (102): 3286-3288.

Bota, I. e Evulet, D. C. (2001). *Jogos Desportivos Colectivos* – Teoria e Metodologia. Instituto Piaget. Lisboa.

Bota, I. (2002). *Contribuições para a reestruturação do conceito de preparação física nos jogos desportivos.* Revista Horizonte, Vol. XVII, n.º101. Janeiro/Fevereiro. Lisboa.

Bragada, J. A. A. (2000): A classificação dos exercícios de treino. *Revista Treino Desportivo*, 10: 14-17. Lisboa.

Caballero, F. J. M. (2002). La preparación física interrelacionada basada en los métodos de entrenamiento: aplicación de los métodos interválicos. *Training Fútbol*, 74: 34 – 42.

Cajuda, M. (2002). Entrevista: 5 perguntas a... Manuel Cajuda – Treinador do S. C. Braga. *In Training*, 7:2-4. Lisboa

Campos Granell, J. e Ramón Cervera, V. R. (2001). *Teoría y planificación del entrenamiento deportivo.* Ed. Paidotribo. Barcelona.

Cano Moreno, O. (2001). *Fútbol: Entrenamiento Global basado en la Interpretación del Juego*. Wanceulen Ed. Deportiva. Sevilha.

Carraveta, E. (2000). A busca de um novo paradigma para organização técnica e funcional do desporto de elevado rendimento. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5 – N.º 25, [On line]: www.efdeportes.com.

Carravetta, E. (2001). *O jogador de futebol – técnica, treinamento e rendimento*. Ed. Mercado Aberto. Porto Alegre.

Carvalhal, C. J. (2002a). *No Treino de Futebol de Rendimento Superior. A Recuperação é... MUITÍSSIMO MAIS QUE "RECUPERAR".* 2.ª Ed. Liminho. Braga.

Carvalhal, C. (2002b). Entrevista: 5 perguntas a...Carlos Carvalhal - Treinador do Leixões. *In Training*, 8:2-3. Lisboa

Castelo, J. (1994). *Futebol. Modelo técnico-táctico do jogo*. Ed. FMH. Lisboa.

Castelo, J.; Barreto, H.; Alves, F.; Santos, P. M.; Carvalho, J.; Vieira, J. (1996). *Metodologia do Treino Desportivo*. Ed. FMH. Lisboa.

Contreras, M. e Ortega, J. (1999). Creancion, ocupación y aprovechamiento del espacio como concepto básico para la aplicación del os medios técnico/tacticos colectivos esenciales en los deportes de equipo. *In Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 4 – N.º 13, [On line]: www.efdeportes.com.

Cook, M. (2001). *Dirección y Entrenamiento de Equipos de Fútbol.* Ed. Paidotribo. Barcelona.

Court, J. (1992). As Novas Teorias de Planeamento de Treino. *Revista Atletismo*, (122): 28-29.

Csanádi, Á. (1987). *El Fútbol. Técnica, Táctica y sistemas de juego. Preparación física. Entrenamiento*. Ed. Planeta. Barcelona.

Curado, J. (1991). *Planeamento do Treino e preparação do treinador*. 2.ª Ed. Ed. Caminho. Lisboa.

Curado, J. (2002). *Organização do Treino nos Desportos Colectivos* – Os pontos de partida. Ed. Caminho. Lisboa.

Dantas, E. (1998). *A Prática da Preparação Física*. 4.ª Ed. Shape. Rio de Janeiro.

Dawson B. (1996). Periodisation of speed and endurance training. In: P. Reaburn e D. Jenkins, (Eds). *Training for speed and endurance*. Sydney: Allen & Unwin, 76-96.

Dick, F. (1988). *Periodización del año del atleta.* Aptitud física y salud. São Paulo, Brasil.

Dufor, W. (1983). Processos de objectivação do comportamento motor. *Futebol em Revista*, 1/2.

Faria, R. (1999). *"«Periodização Táctica». Um Imperativo Conceptometodológico do Rendimento Superior em Futebol"*. Monografia de Licenciatura. FC D E F. – UP. Porto.

Farto, E. R. (2002). Estrutura e planificação do treinamento desportivo. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 8– N.º48, [On line]: www.efdeportes.com.

Fernández Segui. J. (1981). *Periodización y planificación del entrenamiento del futbolista moderno*. Esteban Sanz M. Madrid.

Filho, H. T. (2001). *Periodização de Regimes de Treinamentos Antagónicos: Um estudo sobre o Futsal*. Tese de Doutoramento, USP, São Paulo.

Filho, J. (2002). *Manual de Futebol*. Phorte Editora. São Paulo.

Fitz-Clarke JR, Morton RH, Banister EW (1991). Optimizing athetic performance by influence curves. *J Appl Physiol*; 71:1151-1158.

Forteza de La Rosa, A. (2000a). Las direcciones del entrenamiento deportivo. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5– N.º27, [On line]: www.efdeportes.com.

Forteza de La Rosa, A (2000b). Métodos del entrenamiento deportivo. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5 – N.º 20, [On line]: www.efdeportes.com.

Forteza de La Rosa, A. (2000c). Metodología del entrenamiento deportivo: las Campanas Estructurales de Forteza. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5– N.º 28, [On line]: www. efdeportes.com

Forteza de La Rosa, A. (2001). *Treinamento desportivo: carga, estrutura e planejamento*. Phorte Editora. São Paulo.

Fortin, M. F. (1999). *O processo de investigação da concepção à realização*. Lusociência. Loures – Portugal.

Frankel, C.; Kravitz, L. (2000). *Periodization*. IDEA Personal Trainer; pp.: 15-17.

Freire, F. (1984). Voleibol: Planeamento de uma época. *Revista Ludens*, 8 (2):18-24.

Freitas, R.; Marques, A. T. (2001). Treino de força em Andebol: Um estudo exploratório sobre o planeamento e periodização da força em equipas da 1ª Divisão Nacional. *Revista Treino Desportivo*, (14): 35-42.

Frisselli, A.; Mantovani, M. (1999). *Futebol: Teoria e Prática*. Ed. Phorte. São Paulo.

Fry, RW.; Morton, AR.; Keast, D. (1991). Periodisation of training stress: a review. Can J Sports Sci, 12: 32-65.

Fry, RW; Morton, AR; Keast, D. (1992a). Periodisation of training stress: a review. *Can J. Sports Sci*, 17: 241- 248.

Fry, RW.; Morton, AR.; Garcia-Webb, P.; Crawford GPM.; Keast, D. (1992b). Biological responses to overload training in endurance sports. *Eur J App Physiol*, 64: 335-344.

Galdón, O. et al. (2002). *Manual de Educação Física. Técnicas e Actividades Práticas*. Ed. Oceano. (Vol. 4). Barcelona.

Gambeta, V. (1990). *Nueva tendencia de la teoría del entrenamiento*. Escuela del deporte, Roma.

García Manso, J. M.; Navarro Valdivielso, M.; Ruiz Caballero, J. A. (1996). *Planificación del Entrenamiento Deportivo*. Ed. Gymnos. Madrid.

Garganta, J. (1991). Planeamento e Periodização do Treino – Futebol. *Revista Horizonte*, VII, (42): 196-200. Lisboa.

Garganta, J. (1993). Programação e Periodização do Treino em Futebol: das generalidades à especificidade. *In A Ciência do Desporto, a Cultura e o Homem*: 259-270. J. Bento & A. Marques (Eds.). FCDEF – UP. CMP.

Garganta, J. (1997). Modelação táctica do jogo de Futebol – estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. Dissertação de Doutoramento. FCDEF – UP. Porto.

Garganta, J. (2001). Futebol e Ciência. Ciência e Futebol. *Revista Digital*, Ano 7, n.º 40. , [On line]: www.efdeportes.com.

Garganta, J.; Pinto J. (1989). Futebol Português: Importância do Modelo de jogo no seu Desenvolvimento. *Revista Horizonte*, Vol. VI, nº 33, pp. 94-98.

Garganta, J; Suarez, A.; Peñas, C. (2002, Eds.). *A Investigação em Futebol.* Estudos Ibéricos. J. Garganta; A. Suarez & C: Peñas (Eds.). FCDEF – UP. Porto.

Gomes, A. (1998). Treinamento Desportivo – Processo de muitos anos de preparação. *In Treinamento Desportivo: reflexões e experiências.* Ed. Universitária/UFPB. João Pessoa.

Gomes, A. (2002) *Treinamento desportivo: estruturação e periodização.* Ed. Artmed. Porto Alegre.

Gomes, A. C.; Friselli, A. (2000). Futebol: Aspectos da Preparação Física. *In Treinamento Desportivo. Produção do conhecimento no treinamento desportivo: pluralidade e diversidade*, pp.: 29- 49. Francisco Martins da Silva (Org.). Ed. Universitária/UFPB. João Pessoa.

Graça, A.; Oliveira, J. (1994). *O Ensino dos Jogos Desportivos.* Centro de Estudos dos Jogos Desportivos. Amândio Graça e José Oliveira (Eds). FCDEF – UP. Porto.

Gréhaigne, J. F. (2001). *Fútbol - La organización del juego en el fútbol.* INDE Publicaciones. Barcelona.

Grosser, M.; Brüggemann, P.; Zintl, F. (1989). *Alto rendimiento deportivo. Planificación y desarrollo*. Martínez Roca. Barcelona.

Harre, D. (1975). *Traininglehre*. Berlin, Sport Verlag.

Hawley, J.A.; Myburgh, K.H.; Noakes, T.D.; Dennis, SC. (1997). Training techniques to improve fatigue resistance and enhance performance. *J Sports Sci*, 15: 325-333.

Hegedüs, J. (1998). Desarrollo estructural del entrenamiento en los deportes de conjunto y/o aciclicos. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 3– N.º11, [On line]: www.efdeportes.com.

Hulse, M. (2004). The Science of Game Preparation. *Insight*, 2 (7). Spring.

Jenkins, D. (1995). Fitness testing and periodisation of training. In: *Preparing to play rugby*. Sydney: Australian Sports Commission, 24-34.

Jesus, J. (2001). Entrevista: 5 perguntas a... Jorge Jesus – Treinador do V. de Setubal. *In Training*, 5:2-4. Lisboa

Jeukendrup, AE; Hesselink, MCK; Snyder AC; Kuipers, H; Keizer, HA. (1992). Physiological changes in male competitive cyclists after two weeks of intensified training. *Int J Sports Med*, 13: 534-541.

Juárez, C. (1997). El entrenamiento funcional mixto en la preparación física del futbolista. In Lecturas: *Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 2– N.º4, [On line]: www.efdeportes.com.

Junior, B. D. O. H. (2000). *Treinamento Desportivo*. Sprint. Rio de Janeiro.

Kipke, L. (1985). The importance of recovery after training and competitive efforts. *N. Z. J. Sports Med*, 13: 120-128.

Kröger, C.; Roth, K. (2002). *Escola da Bola: Um ABC para iniciantes nos jogos esportivos*. Phorte Editora. São Paulo.

Lago Peñas, C. e Pilar López, G. (2000). El entrenamiento de la velocidad en le balonmano. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5 – N.º 28, [On line]: www.efdeportes.com.

Lambertin, F. (2000). *Football Préparation Physique Intégrée*. Ed. Amphora. Paris.

Lammi, E. (1999). Treino e performance: um sistema para o sucesso. *Revista Treino Desportivo*, II (8):19-23, 3ª Série.

Leitão, P. (2000). Pré-Época no Futebol – Algumas reflexões. *In Revista Training*, 2: 26-33.

Levin, S. (1991). Overtraining causes Olympic-sized problems. *Physician Sportsmed*, 19: 112-118.

Lévesque, D. (1993). *El Entrenamiento en los Deportes*. Colección Iniciación Deportiva. Ed. Padotribo. Barcelona.

Lima. T. (1981). *Alta Competição – Desporto de Dimensões Humanas?* 2.ª Ed. Livros Horizonte. Lisboa.

López, M. L.; López I.; Vélez, C. D. (2000). Planificación y periodización de una temporada en un equipo de fútbol profesional. *Training Fútbol*, (51): 27- 39.

López, R. (2000). Estructura organizativa-metodológica para formación de atletas eleites. Una concepcion. *In Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5 – N.º 27, [On line]:www.efdeportes.com.

López, R. et al. (2001). Principios metodológicos del desentrenamiento deportivo. *In Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 7– N.º40, [On line]: www.efdeportes.com.

Marques, A. (1989). Sobre a utilização dos meios de preparação geral na preparação desportiva. *Revista Treino Desportivo* 14:18-24. Lisboa.

Marques, A. (1993). A Periodização do Treino em Crianças e Jovens. Resultados de um estudo nos centros experimentais de treino da Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. *In A Ciência do Desporto, a Cultura e o Homem*: 243-258. J. Bento & A. Marques (Eds.). FCDEF – UP. CMP.

Mahlo, F.(1997). *O Acto Táctico no Jogo.* 2.ª Ed. Compendium. Lisboa.

Manno, R. (1994). *Fundamentos del entrenamiento deportivo.* 2ª Ed. Ed. Paidotribo. Barcelona.

Manuel, B. (1997): *A estrutura da carga dos microciclos pré-competitivos e competitivos dos atletas portugueses de alto nível de meio fundo e fundo.* Tese de Mestrado. FCDEF - UP.

Marín, A. M. (2001). Reflexiones sobre la preparación física del futbolista: objectivos y métodos. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 7– N.º34, [On line]: www.efdeportes.com.

Martín D.E., Coe P.N. (1997) Developing running with periodisation of training. In: Martin DE, Coe PN,(Eds.) Better training for distance runners. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 167-252.

Martins, F. C. S. (2003). *A "Periodização Táctica" segundo Vítor Frade: Mais do que um conceito, uma forma de estar e de reflectir o Futebol.* Monografia de Licenciatura. FCDEF – UP. Porto.

Matos, P. e López, A. (2001). El ejerciócio físico: su planificación y control de las cargas. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 6 – N.º 31, [On line]: www.efdeportes.com.

Matvéiev, L. P. (1990). O Processo de Treino Desportivo. 2.ª Ed. Livros Horizonte. Lisboa.

Matvéiev, L. P. (1991). *Fundamentos do Treino Desportivo*. 2.ª Ed. Livros Horizonte. Lisboa.

Matvéiev, L. P. (1996). *Preparação Desportiva*. Midiograf. Centro de Informações Desportivas. Londrina - PR.

Matvéiev, L. P. (2001). *Teoría General del Entrenamiento Deportivo*. Ed. Paidotribo. Barcelona.

McFarlane, B. (1986). *Princípios básico de la periodización del entrenamiento deportivo*. Stadium, Buenos Aires.

Mesquita, I. (1997). *Pedagogia do treino: a formação em jogos desportivos colectivos*. Livros Horizontes. Lisboa.

Miller TW, Vaughn MP, Miller JM (1990). Clinical issues and treatment strategies in stress-orientated athletes, *Sports Med*; 9: 370-379.

Miñano Espín, J. (2002). Nuestra entrevista del mes: Entrevista de Metodología y planificación. *Revista Training Fútbol*, 74:8-17.

Monge da Silva, D. (1988). Caracterização do esforço em modalidades desportivas mensuráveis e não mensuráveis. *Treino Desportivo*, 10: 36-46. Lisboa.

Monge da Silva, D. (1989a). Dossier: Periodização e Planeamento do Treino em Desportos Individuais e Colectivos. *Revista Horizonte*, VI, (32). Lisboa.

Monge da Silva, D. (1989b). Metodologia do Treino Desportivo (Mesa – Redonda). *Treino Desportivo*, pp. 2-29. Lisboa.

Monge da Silva, D. (1998a). Planeamento do treino. *Treino Desportivo*, pp.: 3-12. Lisboa.

Monge da Silva, D. (1998b). "Horizonte com... Monge da Silva". Entrevista: *Revista Horizonte*, IV (24):183-186.

Montero, A. (2000). Registro y análisis del a interacción de un equipo de fútbol. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5– N.º25, [On line]: www.efdeportes.com.

Moreno Contreras, M. I.; Pino Ortega, J. (2002). Creación, ocupación y aprovechamiento del espacio como concepto básico para la aplicación de los medios tecnico/tacticos colectivos esenciales en los deportes de equipo. *In Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, [On line]: www.efdeportes.com.

Morente, A.; Armenta, F. (1995). Planificación y Periodización de la Preparación Física del Futbolista. *Fútbol Cuadernos Técnicos*, 2. Ed. deportiva, S.L., pp.:32 – 39.

Mortágua, J. ; Garganta, J. (2002). Modelo de jogo em Andebol. Estudo da organização ofensiva de equipas portuguesas de alto rendimento. *In Estudos 3.* CEJD - FCDEF - UP. Porto. pp. 169-182.

Mourinho, J. (2003). 5 Perguntas a...José Mourinho – Entrevista Técnica. *In Training*, [On line]: www.revistatraining.com.

Morton, RH (1997). Modelling training and overtraining. J Sports Sci; 15: 335-340.

Oliva, A. (1999). *Manual Del Entrenador de Fútbol Moderno*. 4ª Ed. Ed. Paidotribo. Barcelona.

Oliveira, J. (1998). O período de transição. *Treino Desportivo*, 1 (3):3-8. Lisboa.

Oliveira, J.; Tavares, F. (1996). *Estratégia e Táctica nos Jogos Desportivos Colectivos*. Centro Estudos dos Jogos Desportivos. José Oliveira & Fernandes Tavares (Ed.). FCDEF - UP. Porto.

Oliveira, V. (2000). Entrevista: 5 Perguntas a...Vitor Oliveira - Treinador do Rio Ave. *In Training*, 2:2-3. Lisboa.

Pacheco, R. (2001). *O Ensino do Futebol. Futebol de 7 – Um Jogo de Iniciação ao Futebol de 11*. Edição do autor. Grafiasa. Porto.

Peres, M. (2001). Entrevista: 5 perguntas a... Marinho Peres – Treinador do Belenenses. *In Training*, 4:2-4. Lisboa

Perez García, J.. (2002). Nuestra entrevista del me: Entrevista de táctica. *Revista Training Fútbol*, (76): 8 –15.

Peseiro, J. (2003). Entrevista: Seis Perguntas a...José Peseiro treinador do Nacional da Madeira. *In Training*, 10:2-4. Lisboa.

Pinto, J. (1991). A caracterização do esforço no Futebol e algumas implicações no treino. *Com. Apres. No II Congresso de Educação Física dos Países de Língua Portuguesa. Realizado no Porto, de 30 a 2 de Fevereiro.*

Pinto, J e Garganta, J. (1996). Contributo da Modelação da Competição e do Treino para a Evolução do Nível do Jogo no Futebol. *In Estratégia e Táctica nos Jogos Desportivos Colectivos*. Oliveira, J. e Tavares, F. Editores. CEJD. FCDEF - UP.

Platonov, V. N. (1988). *El Entrenamiento Deportivo, Teoría Y Metodología*. Ed. Paidotribo. Barcelona.

Platonov, V. N. e Bulatonova, M. M. (2003). A preparação física. Sprint e Zamboni.

Plisk, S. S. e Stone, M. H. (2003). Periodization Strategies. Strength and Conditioning Journal, 2 (6): 19-37.

Prieto, R. G. (2001). Nuevas tendencias en el entrenamiento del fútbol. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 7 – N.º 35, [On line]: www.efdeportes.com.

Pyne, D. (1996). The periodisation of swimming training at the Australian Institute of Sport. *Sport Coach*, 18: 34-38.

Queiroz, C. M. (1986). *Estrutura e Organização dos Exercícios de Treino em Futebol*. Trabalho apresentado no âmbito das provas de aptidão pedagógica e aptidão científica da UTL- ISEF. FPF. Lisboa.

Queiroz, C. M. (2003). A real loucura de 45 mil japoneses: Queirós preocupado. *In Jornal A Bola*, Ano LIX, 4 de Agosto, pp., 25, Lisboa.

Ramirez Farto, E. (2002). Estrutura e planificação do treinamento desportivo. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 8 – N.º 48, [On line]: www.efdeportes.com.

Ramos, S. (1998). *Treino integrado. Necessidade ou redundância. Treino Desportivo*, Ano I, 3ª Série. Edição Especial. Lisboa.

Raposo, A. V. (2000). *A Carga no Treino Desportivo*. Editorial Caminho. Lisboa.

Raposo, V. A. (2001). *Gostava de Treinar: O que tenho de fazer?* Ed. Caminho. Lisboa.

Raposo, V. A. (2002). *O Planeamento do Treino Desportivo – Desportos Individuais*. Ed. Caminho. Lisboa.

Rebelo, A. N. (1993). Caracterização do esforço em Futebol. *In A Ciência do Desporto, a Cultura e o Homem*: 315-327. J. Bento & A. Marques (Eds.). FCDEF– UP. CMP.

Rebelo, A. N. (2001). *O sobretreino em Futebol*. Gabinete de Futebol. FCDEF – U.P. Porto.

Ríos, L. et al. (1998). Planificación y secuenciación de un modelo de entrenamiento integrado dentro del juego completo en balonmano. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 3– N.º 11, [On line]: www.efdeportes.com.

Ríos, L. at al. (2000). Efecto del entrenamiento integrado sobre la mejora de la fuerza de impulsión en un lanzamiento en suspensión en balonmano. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5 – N.º 25, [On line]: www.efdeportes.com.

Romero Cerezo, C. (2000). Hacia una concepción más integral del entrenamiento en el fútbol. In Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5 – n.º 19, [On line]: www.efdeportes.com.

Rowbottom, D. G.; Keast, D.; Morton, AR. (1998). Monitoring and prevention of overreaching and overtraining in endurance athletes. In R. Kreider, A.C. Fry, M. O' Toole, (Eds). *Overreaching and over-training in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics, 47-66.

Rowbottom, D. G. (2003). Periodização do Exercício. *In A Ciência do Exercício e dos Esportes*: 531-542. Jr. W. E. G.; Kirkendall, D. T. e Col. Ed. Artmed.

Rubio Hernández, N.; Terán Herrera, P. (2002). Modelo de hoja para el registro de la planificación en el fútbol. *Training Fútbol*, (80): 28-33.

Ruiz Caballero, J. A.; García Manso, J. M. (1999). Planificación y valoración. *Revista Training Fútbol*. (36): 17-22.

Sant'Anna, M. (2003). Condição de Ronaldinho preocupa preparador físico. *In O Globo*. 5 de Set. [On line]: www. oglobo.com.br.

Sarasa Planes, J.. (2002). Tareas motrices en el fútbol y aplicación de recursos para mejorar la técnica. *Revista Training Fútbol*, (76): 16 –23.

Scolari, L. F. (2003). Entrevista: Seis Perguntas a...Luís Felipe Scolari seleccionador nacional. *In Training*, 11:2-3. Lisboa.

Seirul-lo Vargas, F. (1987). *Opción de planificación en los deportes de largo período de competiciones*. R∑D, 1 (3): 53-62.

Seirul-lo Vargas, F. (1994). Planificación a largo plazo en los deportes colectivos. *In Entrenamiento Deportivo en la Infancia y Adolescencia*,139-184.

Segui, J. F. (1981). Periodización y planificación del entrenamiento del futbolista moderno. Esteban Sanz M. Madrid.

Silva, F. (1998). Planejamento e Periodização do Treino Desportivo: mudanças e perspectivas. *In Treinamento Desportivo: reflexões e experiências*, pp.: 29-47. Ed. Universitária/UFPB. João Pessoa.

Snyder, A.C.; Jeukendrup, A.E.; Hesselink, M.K.C; Kuipers, H; Foster, C. (1993). A physiological/psychological indicator of over-reaching during intensive training. *In J Sports Med*, 14:29-32.

Soares, J. M. C. (2002). Avaliação funcional do atleta. *In Esporte e Atividade Física*, pp.: 245-257. Barbanti, V.; Amadio, C. A.; Bento, J.; Marques, A.. Manole. São Paulo.

Stapff, A. (1996). The art science of performance. *Sport Health*, 14: 6-7.

Szmuchrowski, L. A.; Lopes, F. J. G; Macêdo, J. O. R. (1998). Preparação Física no Futebol: Realidade e Perspectivas. *In Treinamento Desportivo: Reflexões e Experiências.* pp.: 49-64. Ed. Universitária/UFPB. João Pessoa.

Teleña, A. P. (1999). *Preparación Física. Segundo nivel.* 7ª Ed. Ed. Augusto E. Pila Teleña. Madrid.

Teleña, A. P. (1999). *Preparación Física. Tecer nivel.* 7ª Ed. Ed. Augusto E. Pila Teleña. Madrid.

Teodorescu, L. (2003). *Problemas de Teoria e Metodología nos Jogos Desportivos*. 2ª Ed. Livros Horizontes. Lisboa.

Terrazas Sánchez, C. (2002). Nuestra entrevista del me: Entrevista de táctica. *Revista Training Fútbol*, (82): 8 – 15.

Toole, M., Eds. Overreaching and overtraining in sport. Champaign, IL: Human Kinetics, 47-66.

Tschiene, P. (1985). Il ciclo annuale d'allenamento. Rivista di Cultura Sportiva, 4 (2):16-21.

Tschiene, P. (1987). O sistema do treino. *Futebol em Revista*, (28). 4.ª Série. FPF.

Tschiene, P. (1990). *El Estado actual de la teoría del entrenamiento*. Escuela de deportes, Roma.

Tubino, G. (1993). *Metodologia Científica do treinamento desportivo*. 11ª Ed. Ibrasa. São Paulo.

Turpin, B. (1998). *Préparation et entraînement du FOOTBALLEUR*. Édition actualisée. Amphora. Paris.

Vallés Muñoz, J. A. (2000). La mentalidad científica en le entrenador de fútbol. In Lecturas: *Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 5 – N.º 26, [On line]: www.efdeportes.com.

Verheijen, R. (2003). Periodisation in Football: Preparing the Korean National Team for the 2002 World Cup. Insight, 2 (6): 30-33.

Verjoshanski, I. (1987). *Programazionne ed organizzazione del processo di allenamento*. Societá Stampa Sportiva. Roma.

Verjoshanski, I. (1990). *Entrenamento deportivo. Planificación y programación*. Barcelona. Martinez Roca.

Verjoshanski, I.; Siff, M. (2000). *Super entrenamiento*. Ed. Paidotribo. Barcelona.

Verjoshanski, I. (2001). *Treinamento Desportivo: teoria e metodologia*. Ed. Artmed. Porto Alegre.

Verjoshanski, I. (2001). Para uma teoria e metodologia científica do treinamento esportivo. A crise da concepção da periodização do treinamento no esporte de alto nível. In Lecturas: *Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 6 – n.º 32, [On line]: www.efdeportes.com.

Verjoshanski, I. (2001). Os Horizontes de uma teoria e metodologia cientifica do treinamento esportivo. *In Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, Buenos Aires, Año 7– N.º 34, [On line]: www.efedeportes.com.

Vieira, J. (1993). *A ortodoxia das... "periodizações", uma impostura?* Trabalho monográfico realizado na disciplina "seminário", opção futebol. FCDEF-UP. Porto.

Villar, C. A. (1992). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo.* Ed. Gymnos. Madrid.

Weineck, J. (1989). *Manual de Treinamento Esportivo.* Ed. Manole. 2ª Ed. São Paulo.

Weineck, J. (1999c). *Treinamento Ideal.* Ed. Manole. 9ª Ed. São Paulo.

Weineck, J. (2000). *Futebol Total – O Treinamento Físico no Futebol.* Phorte Editora. São Paulo.

Wolfson, S. e Neave, N. (2004). Preparing for home and away matches. Insight, 2 (7). Spring.

Woodman, L.; Pyke, F. (1991). Periodisation of Australian football training. *Sports Coach*, 14: 32-39.