

NILTON DANTAS LOUZA

**TREINAMENTO FÍSICO
TÉCNICO PARA O ÁRBITRO DE FUTEBOL.**

Monografia elaborada como pré-requisito de conclusão da disciplina Seminário de Monografia, do Curso de Educação Física, da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

1995

NILTON DANTAS LOUZA

**TREINAMENTO FÍSICO
TÉCNICO PARA O ÁRBITRO DE FUTEBOL.**

Monografia elaborada como pré-requisito de conclusão da disciplina Seminário de Monografia, do Curso de Educação Física, da Universidade Federal do Paraná.

ORIENTADOR

Professor WAGNER DE CAMPOS, Ph. D.

AGRADECIMENTOS

À minha família pela força interior, compreensão e carinho;

Aos companheiros de Arbitragem da Federação Paranaense de Futebol, pela cooperação prestada;

Ao professor Wagner de Campos, pela orientação segura e precisa para a confecção desta monografia.

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	1
1.1- APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.....	1
1.2- JUSTIFICATIVA.....	1
1.3- OBJETIVOS.....	1
2 - REVISÃO DE LITERATURA.....	2
2.1- ASPECTOS DE PREPARAÇÃO FÍSICA PARA O ÁRBITRO DE FUTEBOL.....	2
2.1.1 - TRABALHO DE RESISTÊNCIA, FORÇA, VELOCIDADE E DE COORDENAÇÃO (PSICOMOTORA).....	4
2.1.2.- EQUILÍBRIO / RÍTMO.....	5
2.1.3 - FLEXIBILIDADE/MOBILIDADE/AGILIDADE/DESCONTRAÇÃO.....	5
2.2 - ATIVIDADES PARA O ÁRBITRO DE FUTEBOL.....	6
2.2.1 - CIRCUITOS.....	6
2.2.2.- TREINAMENTO INTERVALADO.....	7
2.2.3 - TREINAMENTO DE VELOCIDADE.....	8
2.3 - ASPECTOS BIO-PSICO-SOCIAIS QUE INTERFEREM NO TRABALHO DO ÁRBITRO DE FUTEBOL.....	8
2.3.1- PREPARAÇÃO TÉCNICO/TÁTICA.....	8
2.3.1.1 - ESTUDOS IMPORTANTES PARA A PREPARAÇÃO TÉCNICO-TÁTICA.....	8
2.3.2 - PREPARAÇÃO TEÓRICA.....	9
2.3.3 - PREPARAÇÃO PSICOLÓGICA.....	10
2.3.4 - PREPARAÇÃO SOCIAL.....	10
2.4 - ASPECTOS NUTRICIONAIS.....	11
2.4.1.- CONCEITO BÁSICO DE NUTRIÇÃO.....	11
2.4.1.1 - CONCEITO DE ALIMENTOS.....	11
2.4.1.2 - CONCEITO DE NUTRIENTES.....	12
2.4.1.3 - ALIMENTAÇÃO DO ÁRBITRO DE FUTEBOL.....	12
2.4.2 - ALIMENTAÇÃO PRÉ-JOGOS.....	13
2.4.3 - ALIMENTAÇÃO PÓS-JOGOS.....	13
2.5 - FATORES A SEREM OBSERVADOS VISANDO UMA BOA “PERFORMANCE” DO ÁRBITRO.....	14
2.5.1.- CURRÍCULO DESPORTIVO.....	14
2.5.2 - ESTADO DE TREINAMENTO.....	14
2.5.3 - TALENTO ESPORTIVO, SOMATOTIPO, FAIXA ETÁRIA, TEMPERAMENTO E CAPACIDADE INTELECTUAL.....	14
3 - METODOLOGIA.....	16
4 - CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.

Este trabalho visa passar informações e noções básicas sobre o trabalho Físico-Técnico, seus resultados e benefícios ao organismo, advindos do treinamento para o árbitro de futebol.

Acreditando ser o árbitro de futebol um adepto da educação física e não um sedentário, este trabalho procurará levar algum conhecimento básico e prático, para que ele próprio possa conduzir e avaliar seu treinamento, independente da sua atividade profissional.

Sendo, no momento, a preocupação maior dos profissionais de Educação Física, conclui-se que:- ao árbitro de futebol será necessário um simples, porém, constante e responsável treinamento físico para que o seu “trabalho” seja brilhante nos fins de semana.

1.2 - JUSTIFICATIVA.

Em face da escassez de bibliografias específicas sobre o “treinamento físico/técnico para árbitros de futebol”, recorreremos à esta pesquisa bibliográfica realizada com a intenção de informar aos estudiosos das leis que regem o desporto maior, “Futebol”, que, para que seu desempenho como árbitro no campo de jogo seja satisfatório, é necessário ter habilidades bem desenvolvidas e um bom preparo físico.

1.3. - OBJETIVOS.

O objetivo deste trabalho é ver a importância do treinamento Físico/Técnico para o árbitro de futebol, dentro de um programa de treinamento desportivo.

O trabalho busca uma reflexão sobre a aplicabilidade destas preparações, observando a melhor maneira de se obter resultados em termos de aproveitamento para o árbitro de futebol.

O árbitro de Futebol, deverá:-

- Manter a musculatura forte, resistente, flexível e veloz, adquirindo assim a almejada “boa condição física”;

- Preparar-se de forma conveniente, esforçando-se ao máximo na execução dos exercícios físicos e aprimoramento das habilidades;

- Aperfeiçoamento físico e técnico, somente será obtido se o “árbitro” tiver consciência da sua responsabilidade;

- Ao treinar, observar todos os movimentos em suas minúcias, procurando superar-se na perfeita realização de todos os exercícios.

E, finalizando, um bom treinamento certamente significará um bom jogo, sendo importante que o “árbitro” encare seu treinamento com a mesma seriedade e dedicação com que encara seu jogo.

2 - REVISÃO DE LITERATURA.

Com a evolução da preparação Física dentro do Futebol, o “Árbitro de Futebol” tem por obrigação, se adequar ao atual estágio de preparação, tendo em vista que o desenvolvimento das qualidades técnicas, físicas, psicológicas de um atleta (Árbitro), tem como objetivo final, colocá-lo na “Forma Projetada” na época certa da performance.

“Se o exercício beneficia o corpo, pode fazer maravilhas à mente”(K. Cooper).

Através das técnicas desportivas e do treinamento desportivo, o “Árbitro de Futebol” se utiliza do estágio científico e desde então, relaciona-se com as novas descobertas do comportamento do homem. Assim surgiram uma gama de aplicações desportivas baseadas em preceitos psicológicos, tais como:-

- Treinamento mental, hipnose, manobra de treinamento, etc.

A preparação física trata fundamentalmente do desenvolvimento das características motoras básicas (qualidades ou valências físicas), onde há um predomínio da atividade muscular e uma adaptação do sistema locomotor.

Como o árbitro de Futebol corre normalmente uma média de 6 km. por jogo e tem uma perda muito grande de líquidos em função de intensa transpiração, deve-se traçar um programa adequado de hidratação.

A água pura e natural, é sem dúvida, um bom líquido de reposição, inclusive porque tem rápido esvaziamento gástrico, (Roche, nutrição na prática esportiva - Informativo nutrição humana, Mar. 1984).

O American College Of Sports Medicine, recomenda, para uma economia ideal da energia e eletrólitos durante esforços físicos prolongados, a ingestão de uma solução fria ou gelada com concentração entre 6% a 8% de carboidratos, num volume 150 ml. à 250 ml., com intervalos de 15 - 20 minutos. A quantidade de carboidratos deve ser de no mínimo 25g. à 30g./hora.

2.1 - ASPECTOS DA PREPARAÇÃO FÍSICA PARA O ÁRBITRO DE FUTEBOL.

a)- Condição Atlética x Condição Física.

b)- O aquecimento.

c)- O cansaço.

d)- A recuperação física.

a)- Condição Atlética x Condição Física.

- A Condição Física abrange somente um período completo de preparação enquanto que a condição atlética compreende muitos períodos completos ou temporadas de treinamento. A condição atlética é um estado obtido por vários períodos de treinamento racionalmente programados e cumpridos.

b)- O Aquecimento

- De acordo com SIDOROWICZ(1971), citado por Tubino (1979), conclui que existe uma influência muito grande da temperatura ambiente na otimização do aquecimento, devendo o mesmo ser mais intenso nos dias de frios.

O melhor modo para um aquecimento tornar-se agente eficaz contra lesões e dores musculares, mesmo quando a temperatura ambiente for baixa, e que seja iniciado em ritmo lento.

O aquecimento não deve fugir à individualidade biológica do Árbitro, e varia entre quinze a vinte minutos, devendo ser suficientemente intenso para provocar um aumento de temperatura corporal e do suor, mas sem atingir uma intensidade exagerada e inadequada.

- O aquecimento provoca uma ligeira elevação na temperatura dos músculos, o que aumenta a eficiência das contrações e reduz a viscosidade intramuscular.

- Em músculos aquecidos, as fibras musculares são irrigadas por um maior fluxo sanguíneo;

- Quando os músculos apresentam um calor adequado conseguem melhores condições de velocidade, de contração e de descontração.

- O aquecimento deve ser específico por desporto;

- A intensidade e a duração do aquecimento deverão estar dimensionadas de acordo com as exigências de tempo e solicitação física da performance a ser iniciada.

c)- O Cansaço

O cansaço de um atleta e/ou Árbitro em treinamento será sempre uma função do trabalho físico que realiza nas sessões de preparação e de seu nível de condição física. É importante não confundir cansaço com fadiga, já que neste último caso o atleta estará sujeito à ação de fatores fisiológicos que repercutirão desfavoravelmente no organismo. De acordo com o tipo de trabalho, o cansaço poderá ser classificado como:-

- a)-cansaço geral.

- b)-cansaço local.

O cansaço geral é o resultado de um trabalho intenso mais generalizado e duradouro, enquanto o cansaço local corresponde a grupos musculares mais definidos que foram solicitados por exercícios de efeitos localizados.

d)- A Recuperação Física

O êxito no treinamento de altos padrões está diretamente dependente das compensações nas perdas de energia que as sessões de treino provocam. Estas compensações são denominadas recuperações físicas.

A introdução de estímulos de recuperação nos ciclos de treinamento, compatíveis com o volume e a intensidade do mesmo, é indispensável, sendo que a intensidade deve ser aumentada quando o trabalho for realizado com atletas/Árbitros em melhores estágios de preparação física. A condição atlética, a individualidade biológica e outras variáveis poderão intervir negativamente nos ciclos de treinamento planejados. Outro fator interessante é quando o período de descanso é insuficiente e acumulam-se períodos de cansaço, surgindo uma diminuição da capacidade do organismo na coordenação, e um aparecimento dos conseqüentes prejuízos técnicos.

Quanto mais os treinos sejam intensos, maior ênfase deve ser dada à recuperação dos atletas.

e) - A Recuperação Física pode ser feita de 2 formas:

1º recuperação Passiva.

2º recuperação Ativa.

A recuperação Passiva consiste na eliminação progressiva do cansaço sem esforço físico. É pouco indicada porque o metabolismo que ocorre é lento, o que provoca prejuízo no treinamento planejado.

A recuperação ativa abrange a substituição de alguns esforços mais intensos por outros de solicitação física menor, isto é, aplicam-se cargas menores do que aquelas que provocam o cansaço.

O sono é uma variável imprescindível na recuperação física do árbitro. O sono noturno deve ser compatível com as cargas diárias de treinamento.

Outros recursos são usados para a recuperação física, como banhos quentes, saunas, massagens, etc.

Em alguns casos, a recuperação exige o uso de medicamentos, é bastante difícil adequar produtos farmacológicos para acelerar os mecanismos de volta à normalidade física em atletas. Sabe-se que quanto maior o cansaço, mais complexo será o emprego dos produtos farmacêuticos na recuperação. Verifica-se que a recuperação física está intimamente ligada à descontração total.

2.1.1.- TRABALHO DE RESISTÊNCIA, FORÇA, VELOCIDADE E DE COORDENAÇÃO (PSICO-MOTORA).

Resistência - Predomínio das atividades dos órgãos internos tipicamente aeróbica. Adaptação do sistema cárdio-pulmonar e do metabolismo geral.

Resistência Aeróbica - Utilização “ótima” de oxigênio. É o trabalho a ser efetuado num processo progressivo de treinamento. Treinamento desenvolvido através de corridas longas e longos percursos. Manutenção por longo tempo de esforços de média ou fraca intensidade. Melhoria do sistema Cárdio-Pulmonar.

Métodos :- Endurance, Contínuo e Fartlek.

Visa o trabalho inicial, também conhecida como “geral”.

Resistência Anaeróbica - Trabalho em “débito” de oxigênio. Pode ser considerada também como:- especial ou específica. Manutenção durante o maior tempo possível de esforços de intensidade muito forte, apesar da diminuição progressiva das reservas alcalinas, com o débito de oxigênio crescente.

O treinamento intervalado ou “interval training” é um excelente trabalho para a melhoria da “Fase Anaeróbica”.

Resistência de velocidade - É a resistência à intensidade do esforço, à velocidade. Deve ser trabalhada com tiros e/ou piques de curta e média distâncias.

Resistência Muscular Localizada ou Local - É a capacidade individual de realizar durante um período longo, a repetição de movimentos, num mesmo ritmo e com a mesma eficiência.

Trabalho de Força - Predomínio da atividade muscular. Tipicamente anaeróbica.

Força muscular é a qualidade física que permite a um músculo ou mais (grupos de músculos) poder exercer contra uma resistência um esforço máximo único.

O treinamento de força na atualidade desempenha papel importante, porém de peso relativo para algumas modalidades (futebol) e de peso decisivo para outras.

O treinamento de força exige a utilização de cargas, são elas:- Carga adicional invariável (degraus, arquibancadas, sacos de areia, medicine ball, etc.).

- Carga adicional variável (halteres, coletes, máquinas, etc.).

- Próprio peso corporal -

Trabalho de velocidade - Visa aperfeiçoar a coordenação neuro muscular para que os músculos sejam adequados a contrair-se o mais rápido possível (Tubino, 1979). Predomínio de reações neuro-musculares, essencialmente anaeróbica. Adaptações dos sistemas nervoso e muscular.

Velocidade de reação - Rapidez de resposta a um estímulo.

Ex. lançamento feito por um atleta do seu campo para o campo adversário, com mais de 50 metros, para o seu companheiro.

Velocidade de deslocamento - Capacidade de se deslocar o mais rápido possível de um ponto para outro.

A velocidade no geral poderá ser desenvolvida através de: - Tiros curtos, variando a distância de 50 até 70 metros;

- Tiros progressivos, de 60% - 90% e 100% da máxima velocidade durante uma corrida.
- Tiros com alternância de ritmo.
- 50 metros à 100 %
- 50 metros à 50%
- 50 metros à 80%

Fases da Velocidade numa corrida de 100 metros:-

- 30 metros (aceleração), 40 metros (vel. máxima), 30 metros (resistência à velocidade).

A frequência aos estímulos não devem ultrapassar a “10 tiros”.

- O treinamento de velocidade é a característica básica que com a idade mais rapidamente cai, e nunca deve ser realizado com cansaço muscular.

Trabalho de coordenação (psico-Motora)

- Trabalho através de treinamento técnico;
- Associação da consciência à ação. Controle mental sobre a expressão motriz;
- Coordenação geral - Flexibilidade. Mobilidade, agilidade, Etc.;
- Coordenação especial ou específica - A própria técnica.

2.1.2 - EQUILÍBRIO.

- Estático:- Ex: Parada de dois apoios.
- Dinâmico:- Ex: ciclista
- Recuperado:- Ocorre logo após o dinâmico.

RITMO

- Variação regular com repetições periódicas - assegura a consciência muscular e a perfeição dos movimentos. Ordenação e a proporção no espaço e no tempo.

2.1.3 - FLEXIBILIDADE

É composta por duas variáveis - mobilidade articular e elasticidade muscular e ligamentar.

Amplitude dos movimentos de diversas partes do corpo. Condiciona a capacidade funcional dos movimentos

Mobilidade

Exigência de amplitude. Raio de ação das articulações. Predomínio de atividades anaeróbicas. Adaptação do sistema motor.

Agilidade

Velocidade de troca de direção. Locomoção do corpo, no espaço, o mais rápido possível. Depende da “velocidade de reação”.

Descontração. (relaxamento)

Uma partida de futebol (pelada), volei, etc.

2.2. - ATIVIDADES PARA ÁRBITRO DE FUTEBOL.

2.2.1. - CIRCUITOS. (Circuit- Training(c.t.)).

O treinamento em circuito (circuit-training) é o meio de preparação física realizado na sua origem, em forma de círculo, porém atualmente podendo ser efetuado em outras formas (retângulo, quadrado, etc.), e que consta de passagens do executante por estações (oficinas) nas quais são executados exercícios (com ou sem material) de efeito distintos. (MORGAN e ADAMSON, citados por Tubino, 1979).

- Qualidades físicas que podem ser desenvolvidas por C.T. :-

Na sua totalidade - resistência anaeróbica ou aeróbica.

Nas estações - as demais qualidades físicas.

Desse modo, o C.T. quanto a sua totalidade pode ser : Aeróbico ou anaeróbico.

O Circuito Aeróbico - Desenvolve a resistência aeróbica e deverá compreender as passagens do executante sem ultrapassar os limites individuais do “Steady-state”, isto é, sem chegar a um débito de oxigênio que atrapalhe os adjetivos aeróbicos programados. (Tubino 1979)

O Circuito Anaeróbico - É aquele tipo de circuito formulado de modo que o executante faça as passagens em débito de oxigênio. Deverá ser usado em velocidade. Circuito ideal para a introdução de estações de velocidade e força explosiva, podendo ser composto de estações específicas de outras valências físicas como flexibilidade, equilíbrio, etc.

Alguns exercícios à serem utilizados:- piques de 15,20 e 30 m.; abdominal c/rampa e s/rampa, saltos s/cones, pular corda, trabalho c/bola de medicine-bol, flexão de braços, rotação lateral do tronco, pescoço, exercícios combinados, corrida em zigue-zague c/obstáculos; etc.

Vantagens do C.T. - (Tubino, pag.306, 1979)

- a) - Resultados à curto prazo.
- b) - Fácil aprendizagem dos exercícios.
- c) - Favorece a possibilidade de submeter a sessões de preparação física, um grande número de atletas ao mesmo tempo;
- d) - Cada sessão possibilitará uma auto-avaliação do atleta, o que será sem dúvida, um grande fator de motivação em treinamento;
- e) - possibilita um bom número de variações no treinamento, contribuindo para a motivação.
- f) - permite um aproveitamento ótimo do tempo previsto e do espaço disponível.
- g) - Qualquer atleta pode fazê-lo isoladamente.
- h) - Estabelece um ambiente competitivo nas sessões, o que será mais um fator para a motivação no treinamento.

Desvantagens do C.T.

- a) - Não deve ser utilizado em preparações de alto nível;
- b) - A grande desvantagem é justamente a pouca efetividade dos resultados de treinamento conseguidos.
- c) - períodos longos em alta competição.

2.2.2.- TREINAMENTO INTERVALADO - (I.T.).

É o meio de preparação física que compreende alternâncias entre períodos de trabalho e de recuperação com intensidades e durações controladas, ao mesmo tempo que exige uma orientação das variáveis de treinamento nos objetivos propostos (Tubino, pag. 287, 1979).

Foi criado por WOLDEMAR GERSCHLLER, 1939 na cidade de Friburgo (Alemanha), pouco antes da 2ª Guerra Mundial.

É utilizado para desenvolver como principal meio a resistência anaeróbica e como meio secundário a resistência muscular localizada, resistência aeróbica, velocidade de deslocamento e força explosiva.

Este treinamento constará de estímulos (distâncias) variáveis de 50, 100 e 200 m. , com intervalos de 1', 2', 3', respectivamente, com 5 à 10 repetições p/estímulo.

O I.T. é muito utilizado quando se objetiva a resistência anaeróbica, já que esse tipo de treino é o principal meio para a melhoria dessa valência física. O I.T. na busca da resistência anaeróbica, provoca situações de débito de O₂ com uma ação adequada sobre a intensidade dos estímulos ou sobre as pausas (intervalos) entre os mesmos.

No emprego de cargas intervaladas (I.T.) para a obtenção da RML, a variável principal de referência será o numero de repetições dos estímulos.

A melhoria da velocidade de deslocamento, ritmo e força explosiva, ocorrerá pelo emprego normal do I.T. no caso de força explosiva (Pot. Muscular), essa valência física será desenvolvida nos grupos musculares agonistas envolvidos nos esforços dos estímulos.

O I.T. com intervalos curtos - é o emprego de treinamento intervalado, que com a utilização conjunta do treinamento contínuo, num mesmo programa de preparação age no desenvolvimento da resistência aeróbica (endurance). Segundo COUNSILMAN (1975), citado por Tubino, 1979, faz com que ocorra durante o intervalo um recarregamento das fontes de ATP e CP, que poderão proporcionar a energia do estímulo seguinte, ao mesmo tempo que retarda a acumulação de ácido láctico em níveis elevados. Esse autor ainda estabelece que parte do ácido láctico é resintetizada em Glicogênio no fígado e nos rins, o que permite uma maior ou mesma intensidade no esforço a ser feito logo a seguir. O débito de O₂ pode ser saldado parcialmente durante os intervalos entre os estímulos.

O I.T. com intervalos longos - também denominado de treinamento de repetições. Este tipo de treinamento é usado no desenvolvimento específico da resistência anaeróbica. A maior parte da energia é proveniente da decomposição do Glicogênio no citoplasma da célula molecular. Segundo COUNSILMAN (1975), citado por Tubino 1979, o qual ainda explica que os intervalos longos aumentam as reservas de glicogênio nos músculos, provocando adaptações musculares para suportar elevadas concentrações de ácido láctico.

REKTORIK (1976), citado por Tubino 1979, faz algumas considerações sobre o I.T, com intervalos longos.

- a) - A intensidade de esforço nos estímulos programados deve ultrapassar os 90% de possibilidade dos atletas.
- b) - Os estímulos (distâncias) devem ser programados sempre com referência nas distâncias de modalidade (futebol);

c) - É um tipo de treinamento cujo emprego é essencial na preparação física e específica de atletas;

d) - O I.T. com intervalos longos representa uma forma bem efetiva de treinamento, pois as exigências funcionais estimulam o estado do organismo, aumentando a adaptação a trabalhos de alta intensidade.

2.2.3 - TREINAMENTO DE VELOCIDADE

- Visa aperfeiçoar a coordenação neuromuscular para que os músculos sejam adequados a contrair-se o mais rápido possível. As conseqüências fisiológicas podem ser explicadas por um provável aumento do nível de ATP-CP nos músculos envolvidos nas contrações (Tubino, 1979).

No treinamento de velocidade, há necessidade de uma melhoria da capacidade anaeróbica como condição necessária para a progressão na aplicação de cargas específicas de velocidade.

TRETYN (1975), citado por Tubino 1979, opina que o treinamento de velocidade deve compreender o desenvolvimento das qualidades, capacidades e habilidades técnicas, que conduzem os atletas à máxima velocidade motriz numa etapa determinada.

Para o desenvolvimento da velocidade, podemos utilizar:-

a) - Treinamento intervalado (I.T.), através principalmente do emprego de I.T. com intervalo longo;

b) - O treinamento em circuito, quando forem colocadas estações de velocidade. Com essas estações o circuito será obrigatoriamente anaeróbico.

c) - O treinamento contínuo, com a destinação de partes dos percursos programados com estímulos de velocidade.

De acordo com KRUCZALAK (1971), citado por Tubino 1979, alguns tipos de corridas podem ser empregados nos treinos de velocidade:-

a) - Corridas com ritmos reduzidos (ex.: com 3/4 de velocidade);

b) - Corridas com acelerações;

c) - Corridas com variações de ritmo.

2.3 - ASPECTOS BIO-PSICO-SOCIAIS QUE INTERFEREM NO TRABALHO DO ÁRBITRO DE FUTEBOL.

2.3.1. - PREPARAÇÃO TÉCNICO/TÁTICA

É o componente de um treinamento desportivo, responsável pela melhoria das possibilidades técnicas e táticas do árbitro que intervirão nas competições - fim programadas.

Por preparo técnico isoladamente, entende-se o treinamento dos fundamentos técnicos individuais acrescidos das estratégias ensaiadas.

No preparo tático, identifica-se o procedimento estabelecido, objetivando o árbitro na melhor condição de competição. A totalidade do comportamento motor, é orientada no sentido de influenciar positivamente o rendimento.

2.3.1.1. - ESTUDOS IMPORTANTES PARA A PREPARAÇÃO TÉCNICO/TÁTICA.

Tubino, de acordo com a importância, sugere os estudos da destreza e da aprendizagem motora para uma ação mais eficaz no preparo técnico.

Destreza, é a qualidade técnica específica para cada desporto que, através do equilíbrio harmonioso de algumas qualidades físicas, (força, resistência, flexibilidade, velocidade), permite ao árbitro cumprir um gesto desportivo com o máximo de eficácia e de economia do seu potencial energético.

Alguns fatores que limitam a destreza, selecionados por MARE HOUSE E MILLER (1970), citado por Tubino 1979, são eles:- peso corporal, estatura, ritmo, coordenação perceptivo-motriz, percepção cinestésica, velocidade nos movimentos, e tensão muscular.

A aprendizagem motora consiste na aquisição, aperfeiçoamento, estabilização, emprego e conservação das habilidades motrizes (SCHROETER, 1975), citado por Tubino 1979.

2.3.2 - PREPARAÇÃO TEÓRICA.

Relacionada aos conhecimentos teóricos (regras, regulamentos, normas, etc.), e capacidade cognitiva, tão importante na aplicabilidade da técnica e da tática, objetivando melhoria de seu próprio desenvolvimento profissional, confrontos de problemáticas, melhoria de diversas influências, bom como, de melhor auto-avaliação.

Há muito tempo aprendi que só teremos bom futebol de tivermos boas arbitragens. Ao longo do tempo, venho observando que a arbitragem brasileira tem procurado se atualizar, se renovar e evoluir. Tive a oportunidade de fazer parte do quadro Nacional de Árbitros de Futebol (CBF) por um período de nove anos (1985/1994) e pude vivenciar estas mudanças através de reciclagens, palestras, seminários, encontros, cursos, reuniões e testes de avaliação física, propiciando ao árbitro de futebol, uma constante atualização da Arbitragem Brasileira.

A confederação Brasileira de Futebol (CBF), através da Comissão Nacional de Arbitragem de Futebol (CONAF), procura dar toda a estrutura para melhor realizar seu trabalho e com isso melhorar o nível Nacional das nossa arbitragens, que passa no momento por uma renovação total no seu quadro de árbitros de futebol.

Atendendo as necessidades do futebol moderno, a I.F.A.B. - "INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD" - dono das regras do jogo, e a F.I.F.A.- "FEDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION", encarregada de preservá-las e divulgá-las, executaram algumas modificações.

A exemplo do passado, somente a perfeita assimilação destas alterações é que proporcionará a todos, indistintamente, partícipes e amantes do futebol, condições de entendimento dos seus reais significados. (Guia Universal- Regras do Jogo de Futebol, 1995).

O árbitro de futebol deve ter pleno domínio das regras, pois ele está sendo a cada momento checado, questionado, argüido e suas interpretações mesmo corretas, são tidas como problemáticas pelos analistas do futebol.

Deve o Árbitro estar sempre atualizado com as regras, procurar tirar dúvidas existentes, ler e reler sempre que necessário for, o "Guia Universal", deixar transparecer quando na direção de uma partida de futebol que as suas decisões são finais, de fato e de direito, não deixando margem de dúvidas aos atletas, cronistas, dirigentes e torcedores.

O árbitro bem preparado, tanto física quanto tecnicamente, transmite aos participantes do jogo de futebol, tranquilidade para a prática do desporto e aumenta cada vez mais o seu conceito junto à crônica esportiva, dirigentes e torcedores.

Apitar demasiadamente dando "concêrto de apitos", aborrece os atletas, a assistência e ofusca o brilho do espetáculo.

O bom árbitro é aquele que ao final dos 90 (noventa) minutos não apareceu, não foi notado em campo, passou despercebido da multidão, mesmo sendo ele, um pára-raios dos problemas do cotidiano, uma válvula de escape para os problemas pessoais do torcedor.

Dentro do exercício dos amplos poderes que lhe são conferidos, o árbitro não deve abstrair nunca do “equilíbrio” necessário ao exercício da sua atividade.

Manter intangível o acatamento às suas decisões.

Fazer respeitar-se, sem necessidade de recorrer a atitudes teatrais, nem gestos que possam provocar excitação.

Firmeza, mas sobriedade.

Não denunciar tibiezas de ânimo, mas não cair também no excesso oposto.

Evitar ser vítima das impressões dos primeiros momentos, mas não se deixar embalar pelos efeitos calmantes do tempo.

O dever do árbitro é ministrar justiça correta e sem medo.

O árbitro deve ser firme, enérgico e rigoroso, sem cair no exagero de autoridade que excite os ânimos e crie mau ambiente.

E, acima de tudo, deve o árbitro ser consciente, assinalando e punindo apenas as faltas que não lhe ofereçam dúvidas.

2.3.3.- PREPARAÇÃO PSICOLÓGICA.

É simultaneamente realizada durante todo o processo de aprendizagem e treinamento, objetivando transformar interesse em pré-disposição (motivação).

Nota-se hoje em dia uma grande preocupação em relação a preparação psicológica, que além de outras, atualmente se torna parte fundamental do programa de treinamento aplicado ao árbitro tanto em suas atividades diárias como em competições.

A preparação psicológica é um conjunto de influências aplicadas sobre o lado psicológico do árbitro, com o objetivo de garantir sua aptidão e conseguir certos resultados desportivos (MATVÉIÉVE, 1986), citado por Tubino 1979.

Na preparação psicológica, prepara-se a grande ênfase dada ao aspecto psíquico do árbitro que envolve diferentes sentimentos às atividades; desenvolvendo a própria vontade, sua educação intelectual, suas qualidades psicológicas, motivação e objetivos apropriados.

Alguns componentes psicológicos que são capazes de fornecer uma melhora no rendimento do árbitro de futebol, são:

- Pré-disposição e motivação para o rendimento;
- Meio-ambiente (social, material, local, atmosférico);
- Características da personalidade;
- Atitude diante da competição.

2.3.4. - PREPARAÇÃO SOCIAL.

Consiste da utilização de procedimentos que permitam alcançar a competência social, sendo na maioria das vezes desenvolvida de forma indireta e imperceptível, às vezes em conjunto com a preparação Teórica e/ou Psicológica, ou conjuntamente com ambas e, dependendo da modalidade ou disciplina esportiva, juntamente com a preparação técnico-tática.

Competência Social: é a busca do equilíbrio entre a identidade pessoal e identidade social, isto é, a tentativa de compensação entre as exigências da equipe e as necessidades do indivíduo.

FATORES QUE COMPÕEM A COMPETÊNCIA SOCIAL:

- Capacidade de assumir papéis sociais específicos e ao mesmo tempo saber o que a sociedade espera no desempenho deste papel;

- Confiança, no rendimento como um todo e abnegação de se dedicar ao máximo pelo mesmo;
- Disposição de sacrificar-se, mesmo que, com isso, suas próprias necessidades não sejam satisfeitas ou apenas em parte;
- Capacidade e disposição de reconhecer e aceitar 'DIFERENÇAS' individuais ou em grupo;
- Capacidade de tomar iniciativa, individual ou em grupo.

FATORES SOCIAIS:

PESSOAIS:

São características de sua própria personalidade, direcionadas para comportamento Social Global.

MODALIDADE:

Inerente às características específicas de cada modalidade e/ou competição (jogo).

OBJETIVOS:

Devem estar dentro de um prognóstico real e verdadeiro, acessível e comum a tudo e a todos.

PAPEL SOCIAL:

É o comportamento social específico que pode ser diferenciado em razão de sua "POSIÇÃO" e "FUNÇÃO" no contexto.

A preparação Social é muito importante, tanto quanto as demais preparações.

Esta preparação busca: bom relacionamento entre árbitros, entre treinador e atleta(s), pré-disposição para o treinamento, aceitação das normas da equipe, conservação da personalidade entre outros, com o objetivo de chegar à performance da melhor maneira possível, contando com o bem estar de todos os envolvidos.

2.4 - ASPECTOS NUTRICIONAIS

2.4.1 - CONCEITO BÁSICO DE NUTRIÇÃO

É a ciência dos alimentos, dos nutrientes, sua ação e interação e equilíbrio, relacionado a saúde e a doença; é o processo pelo qual o organismo digere, absorve, transporta e utiliza as substâncias alimentares. Além disso, a nutrição deve estar relacionada com implicações sociais, econômicas, culturais e psicológicas do alimento e da maneira de se alimentar.

2.4.1.1 - ALIMENTOS

É toda a substância que irá preencher uma função de nutrição no organismo humano.

Obs.: Desjejum, almoço, merenda, jantar, ceia, etc.

2.4.1.2 - NUTRIENTES

É o elemento contido nos alimentos que preencha uma função de nutrição no organismo humano.

Classificação:

Energéticos - Glicídios, protídios e lipídios.

Plásticos - Proteínas, cálcio, fósforo e água.

Reguladores - Minerais, vitaminas, água e proteínas, fibras.

Obs.: 1 gr. glicídio = 4000 calorias (Kcal)

1 gr. proteína = 4000 calorias (Kcal)

1 gr. lipídio = 9000 calorias (Kcal)

A organização mundial de saúde (O.M.S.), recomenda a ingestão de 1,0 gr. de proteína por 1,0 gr. de peso.

Ex.: 70 Kg. (1,0 * (70g.) de proteína)

A alimentação deve conter todos os princípios nutritivos necessários ao organismo humano. Deve manter proporções ideais e deve ser adequada às condições peculiares de cada indivíduo.

Fatores que influenciam na adequação de uma dieta.

Estado psicológico, clima (inverno = mais calorias; verão = menos calorias), idade, hábitos alimentares, atividade física, poder aquisitivo, etc.

Vitaminas

As mais indicadas para os trabalhos musculares são a B-1 (tiamina), B-2 (riboflavina) e B-5 (niacina), funcionam positivamente no transporte de energia.

A vitamina B-12, armazenada no organismo humano (fígado) e a B-15, colabora para o aumento dos depósitos de glicogênio.

2.4.1.3 - ALIMENTAÇÃO DO ÁRBITRO

Tem por finalidade permitir que o organismo do indivíduo acumule energia sob a forma de glicogênio.

É fornecida ao indivíduo durante toda essa fase (treinamento) ou em dois períodos competitivos, até 48 horas antes da competição.

Alimentação é a escolha, seleção e fornecimento de alimentos ao organismo. Por ocasião da prática da atividade física do Árbitro, a alimentação será também fator determinante e responsável pelo seu desempenho e sucesso. Assim os alimentos terão que ser absorvidos nas quantidades capazes de recompor a energia consumida por ocasião do esforço. A quantidade de calorias dependerá da intensidade da atividade física exercida pelo Árbitro em seu treinamento e/ou competição (jogo). Os cálculos existentes de consumo de calorias diárias são para atletas, que ficam na média de 3.500 a 5.000 calorias quando em treinamento. Um homem de peso médio de 70 Kg. apresenta a seguinte composição química:

- água 46,53 Kg. = 66,47%
- proteínas 11,04 Kg. = 15,77%

• lipídios	8,72 Kg.	=	12,46%
• Glicídios	0,21 Kg.	=	0,30%
• sais minerais	3,50 Kg.	=	5,00%

Notamos, então que as **PROTEÍNAS** predominam percentualmente na composição química do organismo humano, obviamente se não considerarmos o fator **ÁGUA**. Já o mesmo homem, com peso de 70 Kg., terá o seguinte consumo de energia por hora/esforço:

• corrida de longo percurso (08 Km/hora)	=	570 calorias
• prática de Natação	=	500 calorias
• prática de exercícios físicos intensos	=	450 calorias
• prática de exercícios físicos ativos	=	290 calorias
• caminhadas (de forma normal)	=	205 calorias
• em pé (estático)	=	105 calorias
• dormindo	=	65 calorias

(Apostila de Nutrição - UERJ, 1993).

2.4.2 - ALIMENTAÇÃO PRÉ-JOGOS:

Os cuidados com esta alimentação deverão ser observados um ou dois dias antes dos jogos, prolongando-se até cerca de três horas antes da sua realização, quando a partir daí, o Árbitro não deverá ingerir nada mais. A seleção dos alimentos a serem deglutidos será de vital importância no desempenho da função por ocasião dos jogos. Assim, a refeição que preceder aos jogos deverá ser caracterizada pela leveza dos alimentos, evitando-se os GLICÍDIOS (açúcares/carboidratos). No caso do Futebol, considerado um desporto acíclico e que existe um intervalo entre os dois tempos, o Árbitro, deverá, neste intervalo, reidratar-se com água alcalina a uma temperatura fresca, podendo adicionar GLICOSE ou DEXTROSE, ou ainda um comprimido de aspartato de potássio. Evitar beber água gelada ou em excesso. (Apostila de Nutrição - UERJ, 1993).

2.4.3 - ALIMENTAÇÃO PÓS-JOGOS

Alimentação de reconstituição, visando suprir o desgaste geral do organismo. Ocorrerá uma relativa diminuição de oxigênio que o organismo irá suprir nos alimentos através da transformação energética. Há necessidade maior da ingestão de VITAMINAS, dada a carência de oxigênio, principalmente no cérebro. Após os jogos, será importante uma alimentação DESINTOXICANTE, incluindo-se CARBOIDRATOS, sem elevação das quantidades calóricas, objetivando eliminar sinais de cansaço e fadiga.

Ressaltamos a **ALIMENTAÇÃO** em face da importância da mesma como fator determinante do perfeito funcionamento do metabolismo do organismo humano, influenciando assim, no desempenho da atividade física do Árbitro. Para tanto, devem ser evitados os excessos alimentares e sobremaneira o **FUMO**, que provoca a diminuição do apetite, reduzindo ainda mais a produção de energia e oxigênio, além de outras implicações nos aparelhos circulatório e respiratório. (Apostila de Nutrição - UERJ, 1993).

CONSELHOS PRÁTICOS SOBRE ALIMENTAÇÃO (resumo):

- Evitar alimentos pesados (difícil e demorada digestão);
- A alimentação deverá ser balanceada e saborosa;

- Quantidade de calorias: o balanceamento da alimentação depende: constituição; peso X altura; do esporte; e da atividade diária: em média de 3.000 a 4.000 calorias, com exceções, que podem alcançar de 5.000 a 7.000 calorias;
- Controle permanente do Peso;
- Horário fixo das refeições contribui para o ritmo natural do metabolismo;
- Alimentação diferenciada para esforços de curta e longa duração:

Curta Duração: Maior quantidade de Proteínas visando a síntese protéica muscular; principalmente ACTINA-MIOSINA; mais ou menos 2 gr/kg./dia.

Longa Duração: dieta mais rica em Carboidratos. Ex: uma hora de treinamento de resistência, consome de 100 g. a 150 g. de Carboidratos. (Apostila de Treinamento para Árbitro de Futebol, CBF, 1993).

2.5. - FATORES A SEREM OBSERVADOS VISANDO UMA BOA “PERFORMANCE” DO ÁRBITRO:

2.5.1. - CURRÍCULO DESPORTIVO:

O sucesso na carreira dependerá fundamentalmente do currículo e/ou experiência, pois, como acontece em vários setores da vida, o apadrinhamento (“lobby”) poderá ajudar, porém, se o Árbitro não tiver competência e/ou “queimar etapas”, obviamente encontrará sérias dificuldades em sua trajetória, pois, alcançando o alto nível”, sucumbirá, inclusive, sem chances de novas oportunidades.

2.5.2. - ESTADO DE TREINAMENTO:

Trata-se basicamente das “CONDIÇÕES MOMENTÂNEAS” do Árbitro.

O Árbitro bem preparado sob todos aspectos, terá seu trabalho facilitado. A parte física é fundamental, pois, quanto mais próximo aos lances estiver, melhores serão suas observações, interpretações, avaliações e marcações, dirimindo assim, possíveis dúvidas. O fator psíquico também merece atenção; “uma boa cabeça”(estado de espírito) ajudará no bom discernimento e interpretação dos lances, favorecendo sobremaneira o trabalho, além de transmitir a todos, envolvidos na disputa, tranquilidade e segurança, colaborando assim para um “bom clima”, dentro e/ou fora do campo.

2.5.3. - TALENTO ESPORTIVO:

Sem talento não se alcança o alto nível, fundamentalmente na Arbitragem, onde a figura do Árbitro é considerada a catalisadora de emoções, pressões e tensões, e por isso, será necessário, não somente querer ser Árbitro, porém, gostar e ter talento para tal, em face de todas as dificuldades que cercam a profissão.

SOMATOTIPO, FAIXA ETÁRIA, TEMPERAMENTO E CAPACIDADE INTELECTUAL:

Na realidade as coisas deveriam caminhar de forma diferente, porém, o que se nota, de forma geral, é um “quadro” heterogêneo, quando sabemos que o ideal seria termos elementos com um bom somatotipo.

Outro fator importante é a faixa etária, pois, num processo de Sistematização, o Árbitro levará normalmente cerca de 06 a 08 anos para alcançar um patamar ideal de experiência técnico-disciplinar. Assim, o melhor será, o mais cedo possível, ele iniciar seu aprendizado de base, até alcançar o alto nível, com boa capacitação e chances reais de sucesso, pois, segundo deliberação da F.I.F.A., o Árbitro deverá “aposentar-se” aos 45 anos, não importando sua forma física e técnica no momento.

Portanto, comparemos a carreira de Árbitro de Futebol à maratona, “corrida de longa duração”, onde será necessária muita paciência e perseverança para atingir-se os objetivos finais. Então, quanto mais jovem o Árbitro iniciar, tanto melhor, e mais tempo útil ele terá de “VIDA”.

O “estado de espírito” do Árbitro ordenará positiva e/ou negativamente o “CLIMA”, dentro e/ou fora de campo. Um bom Árbitro necessita ser equilibrado, inteligente, frio, imparcial, às vezes educado e polido, dependendo das circunstâncias, porém, às vezes, duro e enérgico, na condução da partida.

Evidentemente que, quanto mais “capacitado intelectualmente”, melhores chances de sucesso terá o Árbitro. Ele deverá conscientizar-se de que, no momento do jogo, será o único responsável pelo bom andamento do espetáculo, mantendo o equilíbrio necessário para não deixar-se influenciar, e para que nada e/ou ninguém atrapalhe seu desempenho.

Vestido de preto, na maioria das vezes, com fisionomia serena, olhar objetivo e seguro, ele se coloca na diagonal, no vértice do triângulo (arbitro-bola-auxiliar). Fala apenas o necessário, discreto, bem preparado física e tecnicamente e com reflexos aguçados para bem decidir. Porque o simples levantar de um braço muda o resultado de uma partida. Caso contrário, as críticas virão e serão severas, com certeza.

Na arbitragem não há lugar para nervosismo, obséquios, compensações, arogancias, prepotência, indecisão, dramaticidade e negligência.

Ao Árbitro de Futebol cabe conhecer profundamente a lei do jogo e suas atribuições, isto é revelado em sua conduta dentro do campo de jogo.

No Brasil, o futebol é paixão. É no campo de futebol que pessoas de todas as raças, crenças e níveis convivem, durante certo tempo e vivenciam as emoções de uma disputa.

Ali não há padrões nem empregados, juízes ou réus, doutores ou estudantes, homens ou mulheres. Todos são transformados em simples torcedores.

É sabido que o futebol esconde o real, mantendo o povo distante das dificuldades de sua realidade, de seu dia-a-dia.

Desta maneira, o futebol é um veículo alienador porque reduz a visão crítica realística, já que preenche um grande espaço na vida do brasileiro (Comissão Nacional de Arbitragem de Futebol, 1995).

3. METODOLOGIA

A pesquisa desenvolveu-se partindo de um estudo através de vários referenciais teóricos, onde foram consultadas varias bibliografias relacionadas ao tema proposto.

O trabalho foi baseado em autores, cujos estudos se referem ao treinamento desportivo e sua utilização para o Arbitro de Futebol.

Observou-se que existe uma certa dificuldade em aplicar e desenvolver o programa estabelecido, devido a falta de acesso a estudos especificos nesta área.

É um trabalho que visa trazer maiores informações ao árbitro de futebol, através de uma pesquisa bibliografica.

4 - CONCLUSÃO

Fundamentalmente, três fatores devem ser observados: APTIDÃO, TALENTO e SORTE. Indubitavelmente, qualquer profissional necessitará desses fatores para alcançar pleno êxito em sua carreira.

Pleno conhecimento e discernimento das “REGRAS” do jogo, pois, de boas interpretações dependerá o sucesso da Arbitragem. Um bom posicionamento em campo também facilitará a performance do Árbitro, pois, quanto mais próximo ele estiver dos incidentes (técnicos e disciplinares), melhor será seu desempenho, dirimindo assim, as possíveis dúvidas. Outro fator relevante diz respeito ao bom desenvolvimento da “COORDENAÇÃO PSICO-MOTORA”(agilidade, destreza e flexibilidade de raciocínio), não esquecendo da extrema necessidade de uma apurada acuidade visual que, sem dúvida, facilitará um domínio total dos acontecimentos.

O trabalho físico de base constará de “boa resistência aeróbica, adquirida através de corridas de longas distâncias que efetivarão uma ótima capacidade cárdio-pulmonar, necessária ao Árbitro para suportar os 90 minutos de uma partida.

Após o embasamento inicial ,deverá ser treinada a “resistência anaeróbica“, tão necessária à alternância de ritmo de um jogo de futebol. Esse anaerobismo poderá ser treinado com “tiros”, variando entre as distâncias de: 400, 800 e 1.500 metros. Com a seqüência de treinamentos, os trabalhos aeróbicos e anaeróbicos devem ser observados simultaneamente.

Devemos também treinar a Força Explosiva, velocidade de Reação e Deslocamento, pois, durante o jogo, o Árbitro necessitará de piques rápidos e velozes, visando acompanhar os lançamentos longos que, invariavelmente acontecem, permitindo assim, o policiamento de todas as incidências técnicas e disciplinares da partida. Esse treinamento constará de “tiros”, variando as distâncias entre 50, 70 e 100 metros.

A resistência à velocidade também deverá ser treinada, proporcionando ao Árbitro suportar uma “velocidade intensa e constante” do jogo.

Quanto aos exercícios físicos especiais, devem ser trabalhados aqueles que exijam mais das musculaturas abdominais e lombares, proporcionando ao Árbitro, além de uma boa postura e um bom “visual”, força suficiente para resistir, não só os treinamentos, como a intensidade do jogo.

Deverá ser realizado, concomitantemente, um trabalho complementar de peso (musculação), visando reforçar a musculatura dos membros inferiores, facilitando dessa forma, a absorção das “cargas” de treinamento e competição, além da conseqüente prevenção aos possíveis acidentes musculares e articulares.

Todo o “treinamento”, acima descrito, poderá ser efetuado em “circuitos” e “treinamento intervalado”, podendo também utilizarmos o “Fartlek”, em alguns casos, funcionando às vezes, como “desestressante”, além de recreações constantes de práticas alternativas de outros desportos, como: Tênis, uma descontraída “pelada” (futebol), Voleibol, Basquetebol, Natação, etc.

Os trabalhos de Alongamentos e Flexibilidade também serão relevantes, sempre administrados, antes e depois de qualquer atividade física ou desportiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APOSTILA DE NUTRIÇÃO - UERJ, 1993

AZEVEDO, R.N., A Preparação Técnico - Tática no Esporte, tese, Rio de Janeiro, 1987.

BARBANTI, V. J., Teoria e Prática do Treinamento Desportivo, São Paulo, Edgard Blucher, 1979.

CBF, Confederação Brasileira de Futebol.

CONAF, Comissão Nacional de Arbitragem de Futebol.

DANTAS, ESTELIO H. M., Prática de Preparação Física, 2ª edição, Rio de Janeiro, Sprint, 1986.

GUIA UNIVERSAL, Regras do Jogo de Futebol, 1995.

LOUREIRO, JOÃO JOSÉ (Árbitro RJ.), Apostila de Treinamento para Árbitro de Futebol, CBF, 1993.

MATVEIÉV, L. P., Fundamento do Treinamento Desportivo, Lisboa, Livros Horizonte, 1986.

O. M. S., Organização Mundial de Saúde.

SILVA, E. A. V., I Curso de Atualização em Futebol, Rio de Janeiro, Catedra, 1987.

TUBINO, M. J. G., Metodologia Científica do Treinamento Desportivo, São Paulo, Ibrasa, 1979.

TUBINO, M.J.G., As Qualidades Físicas na Educação Física e Desportos. Editora Fórum, 2ª Edição, Rio de Janeiro, 1974.

TUBINO, M.J.G., Metodologia do Treinamento em Circuito, Revista Artus, Universidade Gama filho, Rio de Janeiro, 1976.

WEINECK, J., Manual do Treinamento Desportivo, São Paulo, Manole, 1989.