

# **CORRIDA DE MEIO-FUNDO E FUNDO**

## **A construção do atleta**



**ANDRIGO ZAAR  
VICTOR MANUEL MACHADO REIS  
ALEXANDRE F. MACHADO**

**CORRIDA DE MEIO-FUNDO E FUNDO  
A construção do atleta**

1ª edição  
2014

**icone  
editora**

# Sumário

## **CAPÍTULO 1**

A PREPARAÇÃO DESPORTIVA

## **CAPÍTULO 2**

A PREPARAÇÃO EM CRIANÇAS E JOVENS

## **CAPÍTULO 3**

A ESTRUTURA DA PREPARAÇÃO

## **CAPÍTULO 4**

ANÁLISE DA PERFORMANCE

## **CAPÍTULO 5**

CARACTERIZAÇÃO DA METODOLOGIA DE TREINO

## **CAPÍTULO 6**

EXERCÍCIOS PARA EVOLUÇÃO DA TÉCNICA

## **CAPÍTULO 7**

EXERCÍCIOS PARA EVOLUÇÃO DA FORÇA

## **CAPÍTULO 8**

ESCOLAS DE ATLETISMO

## **CAPÍTULO 9**

REFERÊNCIAS

# INTRODUÇÃO

**O Meio-Fundo e Fundo (MFF) brasileiro** começou a demarcar-se no panorama desportivo internacional quando em 1979, Agberto Guimarães conquistou duas medalhas de bronze nos 800 e 1.500m nos Jogos Pan-Americanos, em San Juan, Porto Rico Joaquim Cruz quebrou; o recorde Mundial Junior dos 800m com 1m44s3 no Rio de Janeiro em 1981 e conquistou a medalha de bronze nos 800m no Campeonato Mundial em Helsinque na Finlândia em 1983.

Estes fatos, associados ao aparecimento de resultados de grande valor conseguidos por outros atletas com elevada capacidade de prestação desportiva, colocaram nosso país como uma potência nestas disciplinas.

Os atletas brasileiros de MFF conquistaram 71 medalhas em grandes competições internacionais, sendo de realçar três medalhas em Jogos Olímpicos, ouro e prata com Joaquim Cruz nos 800m em Los Angeles 1984 e Seul 1988. E bronze com Vanderlei Cordeiro de Lima na Maratona de Atenas 2004. Para além de um recorde olímpico de Joaquim nos 800m com 1m43s00 em Los Angeles e um recorde mundial de Ronaldo da Costa na Maratona, 2h06m05s em Berlim 1998.

Uma obra de treinadores para treinadores onde todos os métodos e sistemas são discutidos de forma clara e com exemplos práticos. Para que você treinador ou estudante de ed. física possa se aprofundar nas ciências do treinamento de corrida de fundo e meio fundo.

É compreensível que os treinadores tenham uma visão centrada na performance. O objetivo da Preparação Desportiva a Longo Prazo é promover a elevação progressiva das exigências do treinamento, de maneira a obter uma melhora constante da capacidade de performance. Daí a necessidade de se construir bases sólidas na preparação de jovens, permitindo,

assim, obter no futuro altos rendimentos (Capítulo 2).

O objetivo de todo o atleta é alcançar o melhor resultado possível, submetendo-se a um rigoroso processo de preparação desportiva encarado como um processo multifatorial de utilização racional de todos os elementos o que implica um constante controle do nível de performance, desde a planificação até o desenvolvimento e regulação do processo (Capítulo 4).

A *Anaerobic Endurance* necessária fundamentalmente para os 400 e 800m, mas também importante para as disciplinas de 1.500, 5.000 e 10.000m, especialmente na aplicação da velocidade terminal e nas variações de ritmo ditas por razões de natureza tática (Capítulo 5).

A obtenção de elevados níveis de rendimento no atletismo pressupõe uma grande preocupação com a formação técnica dos atletas no processo de treino. Esta preocupação, apesar de assumir maior dimensão nas disciplinas técnicas, não deixa de ser válida e importante ao nível do MFF (Capítulo 6).

Frequentemente, treinadores e atletas negligenciam a importância do treino de força por não lhe atribuírem o valor suficiente que justifique a sua inclusão no treino. No Capítulo 7, ilustramos diferentes tipos de trabalho para o desenvolvimento da força, decisiva para a melhoria da forma dos atletas.

Parece-nos pertinente analisar com profundidade as “escolas” de MFF, na tentativa de encontrar o que caracteriza cada uma delas e o que está sendo utilizado pelos treinadores na construção da sua própria metodologia, no Capítulo 8 analisamos a evolução da metodologia de treino de MFF no mundo.

Boa leitura.

Os autores.

# 1

A PREPARAÇÃO DESPORTIVA

**CORRIDA DE MEIO-FUNDO E FUNDO**

**A construção do atleta**

## 1. A PREPARAÇÃO DESPORTIVA

O Brasil já obteve resultados de magnitude mundial, que parecem difíceis de atingir nas últimas décadas. Esta lacuna tem atraído vários investigadores desejosos de vislumbrar e perscrutar, em diferentes vertentes, as possíveis respostas e justificações para tal fenómeno. Assim, a investigação nesta área do conhecimento (desempenho no Atletismo) tem sido enfatizada preferencialmente sobre o MFF de alta competição e/ou elite, na tentativa de lhe transmitir mais estabilidade e segurança. Podemos citar como exemplos: (1) Borin et al., (2004) e Cafruni et al., (2006) no âmbito da metodologia do treino; (2) Caputo et al., (2009) sobre bioenergética da corrida (3) Hegg (1982); Guedes et al., (1997); Tartaruga et al., (2001, 2004) e Krueel et al., (2007) no âmbito da caracterização fisiológica, antropométrica e motora; (4) Gomes et al., (1995); Colaço (1999; 2000) sobre controle do treino; e (5) Miranda (2006; 2007) na vertente socioantropológica.

Todavia, apesar de concordarmos ser necessário dar mais solidez aos fenómenos exteriormente mais relevantes, ao atletismo de alta competição, é também coerente e oportuno pensar que as razões para este contínuo acumular de êxitos do MFF radicam, não só no estágio de plena realização das aptidões desportivas, mas também na profundidade, ou seja, em tudo aquilo que se localiza a montante do êxito, nomeadamente no trajeto ou percurso que decorre até que este seja efetivamente alcançado. Assim, a investigação nesta área do conhecimento (análise da performance) tem sido enfatizada considerando a modelação matemática em diferentes modalidades. Podemos citar como exemplos: (1) Housh et al. (2001); Martin et al., (2006) e Underwood & Jermy (2010) no âmbito do Ciclismo; (2) Avalos et al. (2003) e Oki i et al. (2007) no desempenho de nadadores de alto nível; (3) Maryniak et al., (2009); Silva et al., (2006; 2007) na análise do lançamento do dardo; (4) P'eronnet and Thibault (1989), Mureika (1998) e Jiang et al., (2007) na previsão dos resultados nas provas do Atletismo.

Não obstante se manifesta a importância menos conhecida porém claramente mais numerosa do MFF, o treino e a competição de crianças e jovens nestas disciplinas do atletismo, não estão suficientemente avaliadas, estudadas e documentadas, em particular nas vertentes pedagógica e metodológica, havendo deficit na sua investigação no Brasil. Entre os

principais estudos e publicações particularmente focalizados na área do treino de MFF com jovens, destacam-se:

### **Estudos conduzidos no âmbito de provas acadêmicas:**

- A caracterização metodológica do treino de MFF nos escalões de formação (Neves, 2005; Colaço 2005);
- Sobre caracterização fisiológica do esforço em Cross Country em jovens atletas (Rolim, 2003); sobre o processo de desenvolvimento de talentos no MFF (Vieira, 1999).

### **Estudos exploratórios:**

- Conduzidos sob orientação de docentes de Departamentos de Atletismo por alunos da licenciatura: sobre a influência do fator maturacional no rendimento desportivo em jovens praticantes de atletismo (Colantino, 1999); sobre a formação dos treinadores de atletismo (Nascimento, 1994); sobre a caracterização da carreira desportiva dos atletas jovens de MFF (Brito et al., 2004);
- De diferentes autores: sobre a ética do treino de MFF com jovens (Singer, 1991; Garcia e Rolim, 1995); sobre a caracterização do treino de resistência e de alguns parâmetros metodológicos do treino com jovens (Gambetta, 1993; Gomes et al. 1995).

### **Estudos de revisão bibliográfica e de opinião publicados por autores de referência:**

- Sobre o treino e as etapas de preparação dos jovens atletas (Proença, 1986; Grosser et al., 1989; Bompa, 2000; Gomes, 1995; Coelho, 2003; Neves, 1995a; Rolim et al., 2003);
- Sobre questões pedagógicas relativamente ao treino com jovens atletas de MFF (Liguta et al., 1983; Gamboa, 1996; Lima, 1988; 2000; Marques, 2000; Neves, 2005).

Nesse sentido, em função da importância adquirida pelo MFF brasi-

leiro e face ao reduzido número de estudos e publicações no Brasil, especialmente focalizados sobre as questões metodológicas e pedagógicas do treino e competição de crianças e jovens no atletismo em geral e particularmente no âmbito das disciplinas de MFF, o presente estudo encontra plena justificação. Neves, (1995a, 1995b, 2005) e Rolim (2003), aludindo a esse fato, afirmam que no conjunto de estudos produzidos sobre treino desportivo é dada menor atenção ao desporto dos jovens que ao desporto dos adultos, apesar de algumas evidências reclamarem e exigirem outras atitudes.

Associados aos motivos expostos, pela sua generalizada importância, também ocasionam maiores e sobretudo mais profundos investimentos no estudo do treino desportivo de crianças e jovens:

- A pouca consistência do quadro conceitual do treino dos mais jovens, dado que a compreensão nesta área do conhecimento está muito dispersa e difusa;
- O reduzido número de atletas jovens que chegam ao alto rendimento, apesar de manifestarem performances de qualidade em idades jovens (Harre, 1982; Grosser et al., 1989; Martin et al., 2001);
- A importância que a prática desportiva tem vindo a adquirir nos mais jovens, nomeadamente, pelo seu contributo para a saúde (Bar-Or, 1993; Treiber et al., 1989), melhoria da condição física (Pate et al., 1990; Wells, 1986; Zauner et al., 1989), promoção de valores educativos sólidos (Sanchez, 1995; Vargas, 1995) etc.;

Assim, é nossa convicção que muitos aspectos do treino e competição de crianças e jovens necessitam ser caracterizados e profundamente analisados. Kirsch (1986) afirma, a este respeito, que o treino dos mais jovens constitui um novo ramo do treino desportivo, necessariamente distinto do treino do adulto. Os objetivos, os conteúdos, os procedimentos, as preocupações são específicas e diferentes das do desporto dos adultos, havendo necessidade de se enquadrar problemas e particularidades que, muitas das vezes, vão além do próprio desporto.

Para além das fortes motivações pessoais e das razões conferidas, outras há pela sua importância, impulsionarem-nos para a realização deste estudo, nomeadamente:

- A nossa ligação e experiência no âmbito do atletismo, designado, como atleta (escolar, federado e profissional) e como treinador;
- A elevada população de jovens que praticam MFF em comparação com as outras disciplinas do atletismo;
- A generalizada falta de formação específica dos treinadores de atletismo (Nascimento, 1994);
- A crescente importância dada pelas instituições e treinadores às etapas iniciais da Preparação Desportiva a Longo Prazo (PDLP) dos atletas jovens (Marques, 2004);
- O efetivo desconhecimento de como se processa no Brasil as etapas iniciais da preparação;
- O elevado número de abandonos da prática do atletismo de MFF, por parte de atletas jovens considerados promissores (Garcia e Rolim, 1995);
- O injustificado desajustamento do quadro competitivo do atletismo jovem (Andrade, 1996);
- Os testemunhos de diferentes intervenientes na prática de crianças e jovens e, enfim, a pertinência e relevância do assunto.

São muitos dos fundamentos que justificam um estudo aprofundado e nos legitimam para empreender o presente estudo, na intenção de dar resposta a este conjunto de preocupações.

As provas de MFF podem ser entendidas como uma atividade que exige dos praticantes uma grande probidade de resistir ao estresse físico e emocional; que implica capacidade de luta, tenacidade e, por vezes, sofrimento (Rolim, 1998). Mesmo considerando tais condições, que podem variar entre o prazer da autossuperação e o desgaste gerado pelo estresse físico e mental, as provas de MFF são reconhecidamente um fenómeno cuja prática tem se multiplicado rapidamente, atraindo participantes de todas as idades e em todas as camadas sociais do mundo inteiro, tornando sua prática regular para um importante número de jovens e adultos (Rolim, 1998). Esta generalizada proliferação da prática desportiva fez com que o desporto adquirisse grande relevância social.

Em função disso, a crescente importância atribuída ao sucesso desportivo bem como o prestígio rapidamente conseguido no processo desportivo tem levado um vasto número de crianças e jovens a aderir à prática

desportiva, sendo submetidos por vezes, a programas de treino de elevada intensidade e duração, nem sempre compatíveis e ajustados às suas necessidades (Neves, 1995b). Nomeadamente nos jovens e em grande parte das modalidades desportivas, a tendência de, cada vez mais cedo, se processar a iniciação e especialização num determinado desporto, especialidade ou função, vem ganhando adeptos. São exemplos a multiplicação das chamadas “escolas” de tênis ou de natação, ou mais específico ainda, as “escolas de goleiros”, no futebol, as “escolas de marchadores no atletismo”.

Apesar da evolução da metodologia do treino desportivo estar consolidada, o desporto nos jovens parece, ao que tudo indica, enquadrar-se e a reger-se segundo as práticas do desporto dos adultos, às vezes, com a introdução de ligeiras alterações e adaptações de alcance pedagógico muito duvidoso, como, por exemplo, as alterações e adaptações para os jovens das regras do atletismo adulto. Globalmente, o treino de crianças e jovens parece acompanhar, na prática, as tendências do treino observada nos adultos, destacando-se:

- O tenso ciclo anual de treino;
- Especialização num único desporto e, no caso do atletismo, num único tipo de prova;
- Acentuada especificidade do treino;
- Aumento do número de horas de treino por ano;
- Utilização compulsiva e exagerada de cargas de treino desajustadas;
- Participação competitiva especializada.

Além do exagerado valor que o modelo desportivo do adulto tem desde sempre assumido na prática desportiva dos mais jovens, Berryman (1988) apresenta-nos outras evidências frequentemente encontradas e descritas:

- Intensificada orientação e supervisão por parte do adulto, nomeadamente exigências de rendimento colocadas por pais, treinadores, dirigentes e adeptos;
- Ampla cobertura pelos órgãos de comunicação social;
- Proliferação de competições com exigências elevadas etc.

Apesar de não se conhecer com suficiente profundidade a situação do atletismo jovem no Brasil, a informação decorrente de estudos exploratórios e tendo por base o nosso conhecimento fatural da realidade, permite-nos ter uma noção suficientemente balizada da dimensão dos problemas, parte

deles também salientados por alguns autores em outros países (Austrália – Arens, 1986; Inglaterra – Bunner, 1997; Estados Unidos – Sanderson, 1997; França – Vollmer, 1998 – Portugal Garcia e Rolim, 1995), e que congregam em nós uma constante preocupação, destacando-se:

**I** – Atribuição de prêmios em dinheiro às categorias jovens (infantis a juniores) nas provas de estrada;

**II** – Incentivar financeiramente jovens “talentos”, desde a categoria infantil, para treinarem;

**III** – Transformar os jovens com aparente “talento” em autênticas vedetes;

**IV** – Começar desde muito cedo a viver um atletismo demasiado adulto, no plano dos objetivos, dos conteúdos e das práticas;

**V** – Treinar e competir conjuntamente com os atletas adultos;

**VI** – Abandonar a escola, o emprego, para se lançar numa dedicação integral ao atletismo;

**VII** – Adoção de metodologias de treino desajustadas e à imagem do adulto como especialização e treino intensivo precoces;

**VIII** – Ausência de uma moralização das distâncias das provas de estrada, associada a uma exagerada e frequente participação em competições;

**IX** – Reduzida formação específica dos treinadores;

**X** – Aparecimento de muitos jovens com “talento”, mas que jamais o confirmam como adultos;

**XI** – Efêmero sucesso vivido pela quase totalidade dos atuais jovens atletas de MFF que participam em Campeonatos do Mundo ou da América de juvenis, muitas vezes resultado de uma lapidação prematura dos “diamantes” ou como afirma Marques (2004), “o querer colher as maçãs antes da sua plena maturação”;

**XII** – Ignorar de uma diferente estrutura de rendimento das disciplinas de MFF e da importância assumida pela categoria Sub 23 anos, particularmente nos homens;

**XIII** – Na combinação de alguns destes fatores que, não raras vezes, de-ságuam no abandono da prática desportiva.

Acrescentando a tudo isto, no atletismo, existe a convicção de uma desmedida e, sobretudo, inconsequente formação desportiva dos jovens com aparente “talento” para as disciplinas de MFF, frequentemente salientada através de opiniões de vários intervenientes, como, treinadores, dirigentes, jornalistas, organizadores de provas, médicos, atletas e ex-atletas de alta competição, opiniões estas que, no essencial, se agregam em torno

das questões já salientadas.

Estas preocupações, tangíveis e latentes no dia a dia do atletismo dos jovens, são frequentemente evidenciadas. Como no caso de A. R. C. (atleta júnior em 1992) (Abrantes, 1992, p. 38-39):

- “Comecei a correr aos 12 anos, e até vir para o Benfica só fiz provas de estrada;
- Fiz a minha primeira meia-maratona aos 15 anos;
- O treino era sempre na estrada e durante 3 anos foi quase sempre o mesmo...;
- No último ano, corri mais pelos prêmios;
- Apesar de ser juvenil ia correr nos juniores, provas de 8 Km, durante o ano com tudo somado, ganhei cerca de 300 euros, embora não tivesse corrido todos os fins de semana devido às provas do Benfica;
- Muitas vezes, cheguei a correr por outros clubes que me ofereciam prêmios em dinheiro para eu competir por eles;
- Conheço clubes que levam atletas para correr duas provas de estrada no fim de semana;
- Eu próprio já fiz o mesmo, uma vez cheguei a correr três provas de S. Silvestre seguidas...”

Face ao panorama aqui desenhado e às muitas questões e problemas levantados e que carecem de resposta, fica evidente a existência de fragilidades que só poderá ser ultrapassada com recurso à identificação de um quadro conceitual de orientações pedagógicas para o treino e competição de MFF para jovens.

Assim, partimos de um problema a que pretendemos dar resposta: por que o MFF Brasileiro conseguiu durante as duas últimas décadas do século XX manter um elevado nível de resultados desportivos que agora parecem difíceis de atingir? Para responder à esta questão, no capítulo 4 deste livro, apresentaremos alguns dados que nos permitem refletir sobre esta questão, bem como demonstrar objetivamente a operacionalização do processo complexo que constitui a planificação, desenvolvimento e controle da performance desportiva.