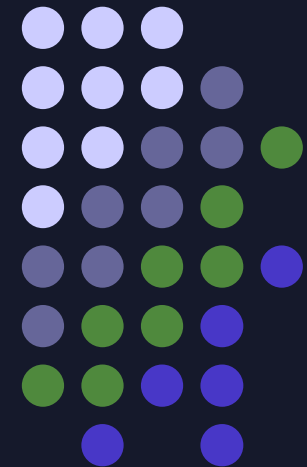


# FPA

*Meio fundo jovem*

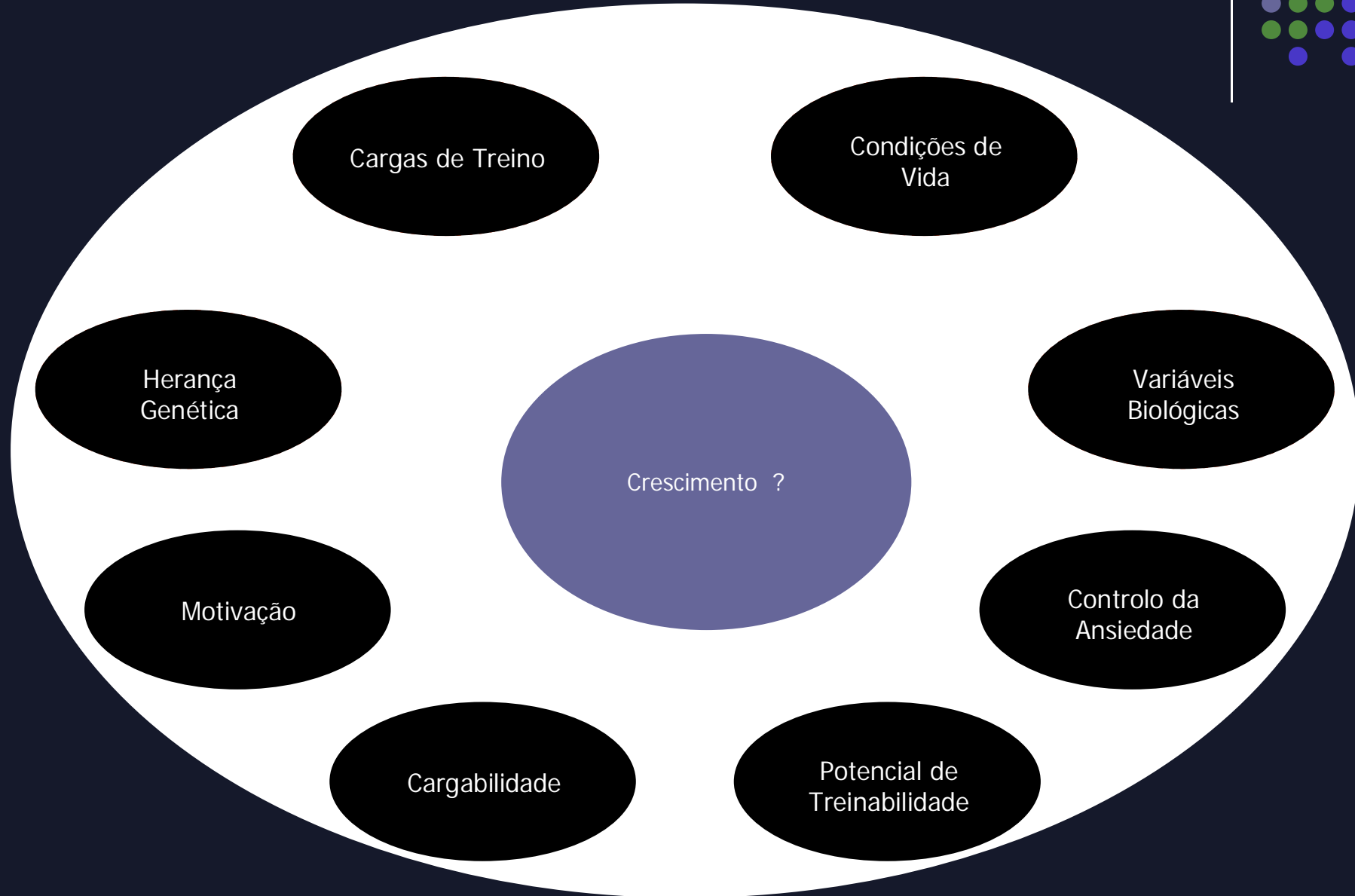
*A etapa de orientação*

*Joaquim Neves*



Fevereiro 2006

# Treino com jovens



“As crianças devem brincar e fazer Ginástica” (Moniz Pereira)

“Muitos corredores de nível mundial não foram atletas de grande categoria nos juniores. Nomes como Doubell, Wottle e Viren são os que nos vêm à memória. (...) Keino Temu e Gammoudi jogaram Futebol até quase aos vinte anos” (Bailey e Martin)

“Malinowski tinha aos 17 anos 4:15 aos 1500m e Vaatainen, mais interessado quando jovem nas competições de esqui nórdico, tinha aos 18 anos 2:01:2 nos 800m” (Karikosk)

“A maior parte dos nossos corredores de elite foram recrutados entre os 12 e os 15 anos de idade. Embora possa parecer que é cedo, nesta idade é frequente a especialização dos jovens nos desportos colectivos (...) que têm programas de animação durante quase todo o ano. Se não somos capazes de integrar os jovens destas idades em programas de corrida, então, provavelmente, estaremos a perdê-los para outras modalidades desportivas” (Swan)



# Etapa de Orientação

## O que é ? Quando ?



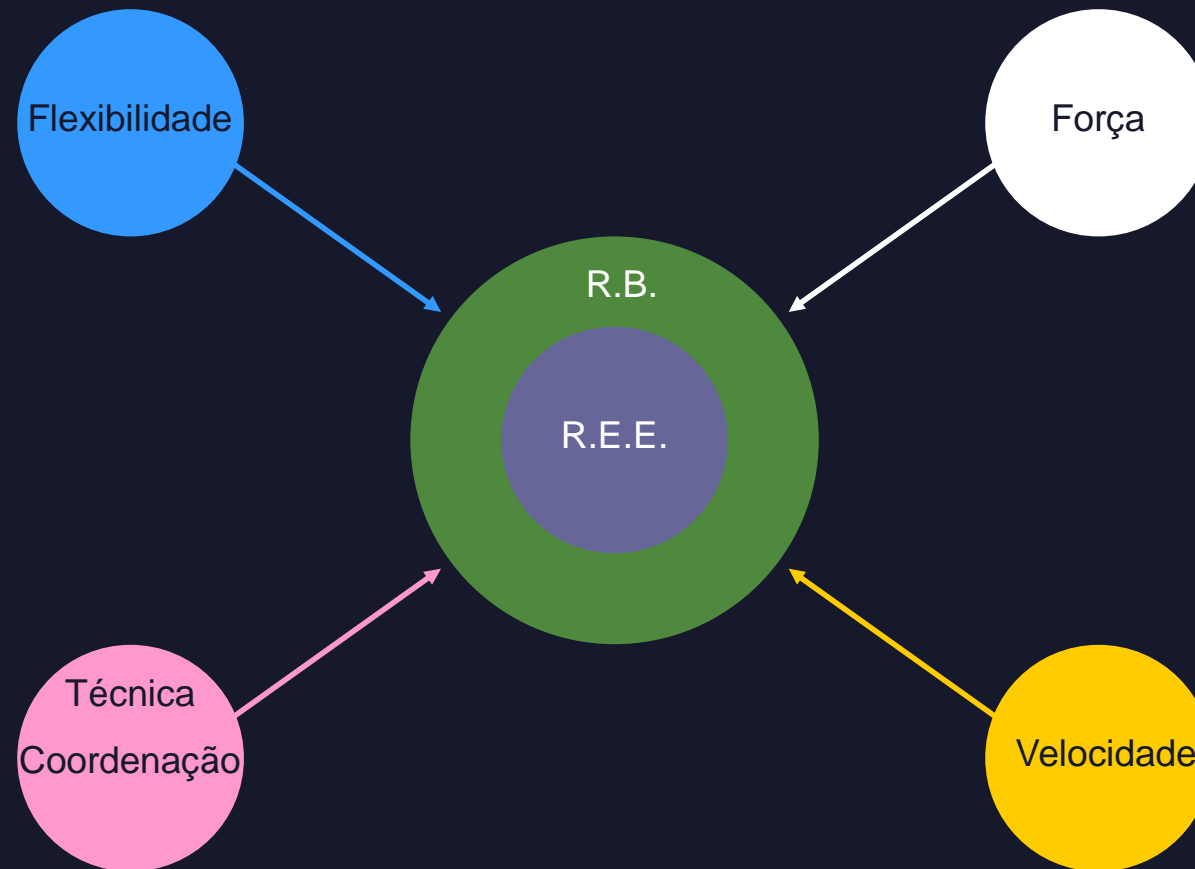
- Introdução ao treino de meio fundo – face as suas características o jovem atleta é orientado para o meio fundo
- Deve ter lugar na categoria de Juvenis e, em certos casos, até ao 1º ano de júnior
- Pré Requisitos
  1. Ter cumprido a etapa de iniciação ao atletismo (ou)
  2. Ter treinado 2 a 3 vezes por semana, durante dois anos, desportos colectivos, natação ou ciclismo.

# Objectivos da Etapa



- Promover o desenvolvimento da resistência de base (cíclica/acíclica) enfatizando a componente aeróbia \*
- Promover o desenvolvimento óptimo da força e da velocidade \*
- Desenvolver progressivamente a resistência especial e específica
- Assegurar a formação técnico-coordenativa para as corridas planas e com obstáculos \*
- Desenvolver a mobilização volitiva para os esforços de longa duração e a capacidade competitiva
- Desenvolver o conhecimento táctico

# As Capacidades Motoras Centradas na Resistência



# O Treino da Resistência



- Não deve prejudicar a aprendizagem dos gestos técnicos e o desenvolvimento das outras capacidades motoras
- Deve ser variado e, tanto quanto possível, divertido
- Deve contribuir para o desenvolvimento das qualidades psicológicas associadas aos esforços intensos e/ou monótonos
- Deve evoluir da resistência de base para a resistência especial e específica

Em função do escalão de formação

Em função do período de preparação

# Formas de expressão da capacidade

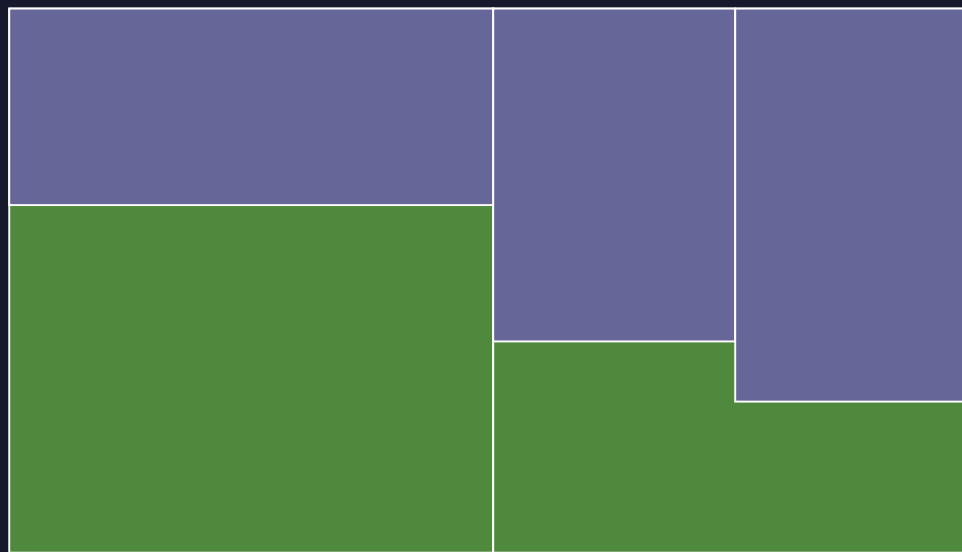
## Critério da especificidade dos estímulos



Formas de expressão	O estímulo relativamente à competição	Conteúdos
Resistência de base	<ul style="list-style-type: none"><li>● diferente estrutura do movimento</li><li>● diferente expressão da fadiga</li><li>● diferente mobilização metabólica</li></ul>	DC, natação, ciclismo, patinagem, formas combinadas (CC+DC)
Resistência especial	<ul style="list-style-type: none"><li>● estrutura do movimento semelhante</li><li>● diferente (ou idêntica) intensidade instantânea</li><li>● diferente intensidade acumulada</li></ul>	Métodos contínuos, TIE, TII
Resistência específica	<ul style="list-style-type: none"><li>● estrutura do movimento semelhante</li><li>● semelhante intensidade instantânea</li><li>● semelhante intensidade acumulada</li></ul>	Método de controlo



# Aplicação das Manifestações da Resistência ao Longo das Etapas de Iniciação e Orientação



Resistência Especial e Específica



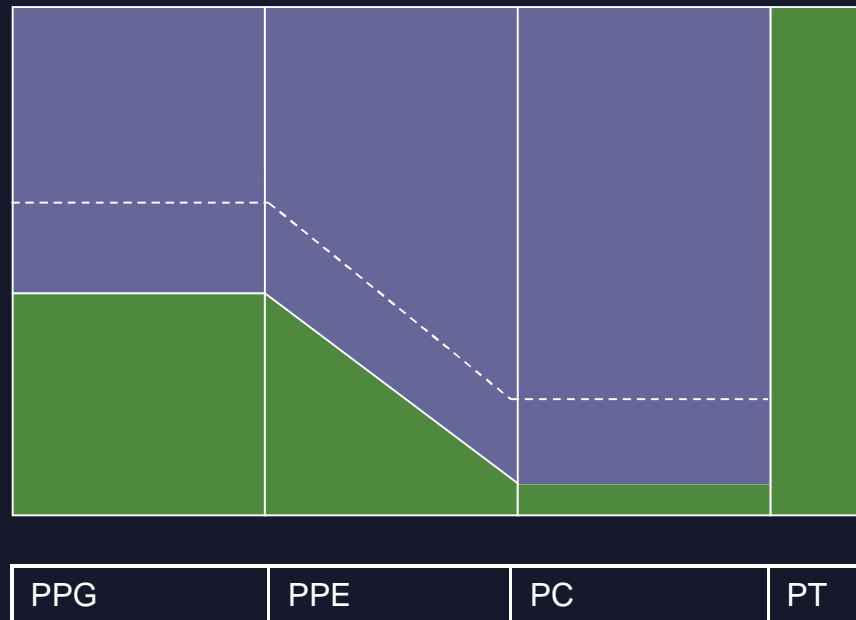
Resistência de Base

Etapa de Iniciação	Etapa de Orientação
Iniciados	Juvenis

# Aplicação das Manifestações da Resistência ao Longo dos Períodos de Treino



## Etapa de Orientação



Resistência Especial e Específica



Resistência de Base

# Aspectos críticos da aplicação exagerada dos métodos contínuos



- Microtraumatismos de repetição (crescimento) ?
- Necessidades energéticas (treino – crescimento)
- Perturbações do desenvolvimento sexual
- Redução dos níveis da somatohormona ?
- Anemia
- Monotonia

# Aspectos positivos das cargas contínuas



- Constituem um importante conteúdo para o incremento da velocidade de corrida associada ao limiar anaeróbio.
- Contribuem para uma maior eficácia na captação, transporte e consumo de oxigénio
- Favorecem a tolerância às cargas de treino que produzem acidoses metabólicas significativas
- Contribuem para alterações positivas da composição corporal
- Representam estímulos de treino fundamentais para, no plano psicológico, esculpir o corredor de meio fundo e contribuem para a valorização da “cultura do esforço”

# Treinabilidade da resistência (I)



- Consumo máximo de  $O_2$  cresce durante a adolescência (incremento absoluto) . Por kg de peso varia pouco com o crescimento e o treino (?)
- O treino promove um incremento da velocidade de corrida associada ao limiar anaeróbio

# Treinabilidade da resistência II



- As crianças têm o limiar anaeróbio mais próximo (em valor percentual de consumo de  $O_2$ ) do  $VO_2$  max do que os jovens adultos não treinados
- A criança dá uma “resposta aeróbica” ao esforço porque tem uma elevada capacidade aeróbica ou uma baixa capacidade anaeróbica ?

# Treinabilidade da resistência (III)



- O jovem pubertário relativamente ao adulto apresenta:
  1. menor capacidade de utilização do glicogénio
  2. menor concentração de fosfofrutoquinase
  3. menor tolerância à acidose metabólica

Equivale a menor capacidade anaeróbia

- Economia de corrida melhora durante a adolescência - aspectos biomecânicos (incremento da amplitude da passada), rácio superfície /massa corporal vai decrescendo, taxas metabólicas em repouso vão decrescendo
- Estímulos gerais produzem efeitos específicos (baixos estados de treino)

# Técnica - Maturação - Economia



Nas crianças verifica-se uma progressiva eficiência mecânica, mesmo na ausência de aprendizagem organizada:

1. Incremento da amplitude da passada
2. Redução das oscilações verticais
3. Colocação do pé, no apoio à frente, mais próximo da projecção vertical do Centro de Massa
4. Maior flexão do joelho, e colocação mais alta, na fase do balanço à frente

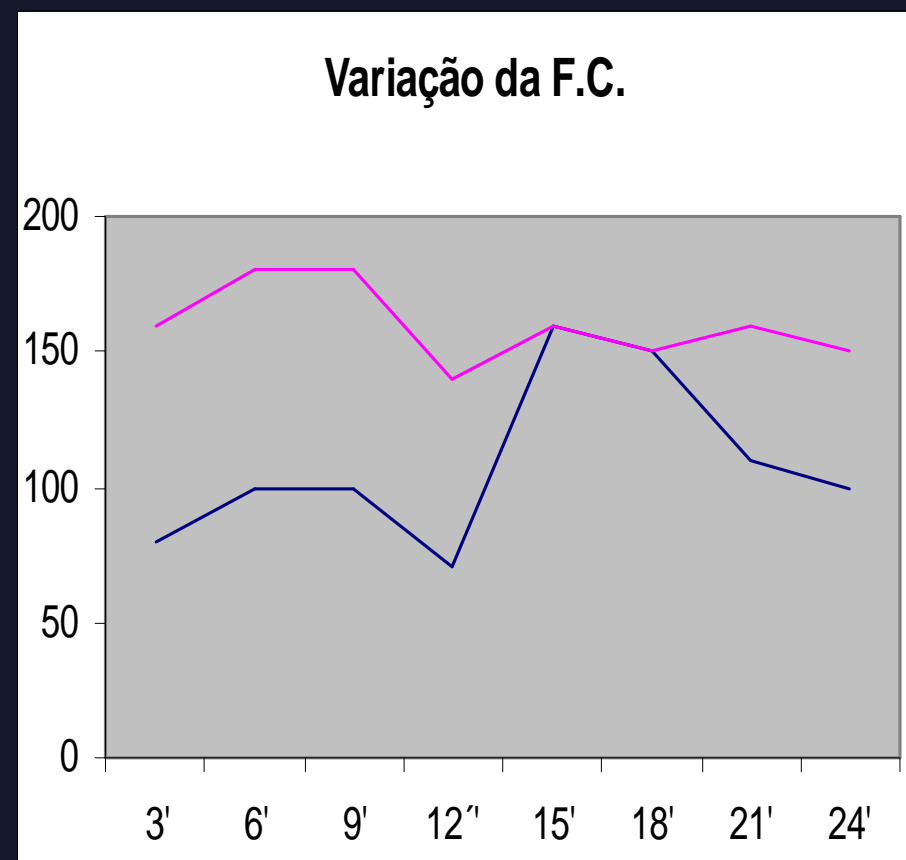


# A Resistência de Base Cíclica/Acíclica



Duração da Carga – 24'

- Corrida contínua variada (frente, atrás, com apoios laterais)
- Sequências de Skippings alternados com corrida
- Basquetebol 1 x 1
- Abdominais (20 rep.)
- Dorso-lombares (20 rep.)
- Transposições de barreiras combinadas com steps
- Corrida contínua lenta
- Basquetebol 1 x 1
- Corrida contínua lenta



# Conteúdos de treino (resistência de base cíclica/acíclica)



- Sequências de desportos colectivos em que se garanta uma elevada densidade da carga – Alternar Basquetebol (ou Futebol) com Bitoque/Rubgy após 10' de CC e alongamentos . Terminar o treino com 10' CC.
- Alternar CC (com ou sem transposição de barreiras) com Basquetebol garantindo uma elevada densidade da carga – pausas de duração mínima entre as diferentes actividades – Iniciar com 10' CC e alongamentos. Terminar com 10' CC.
- A eficácia do treino depende da densidade da carga e da intensidade que o treinador imprimir ao treino. É necessário estimular intensamente o grupo. Os atletas devem dominar os elementos técnicos incluídos.

# Métodos de Treino

## Níveis Etários



Níveis etários	Métodos Contínuos	T. Interval. Extensivo	T. Interval. Intensivo	Método de Controlo
Infantis	X			
Iniciados	XX	X (apl. esporádica)		X (apl. esporádica)
Juvenis	XXX	XX	X	XX

# Treino da Força

## Conteúdos



- Força Geral - reforço geral da musculatura
  - Treino em Circuito
    - Exercícios com o próprio corpo
    - Exercícios com bolas medicinais
- Força Especial (resistência p. geral – rápida p. especial)
  - Corrida com elástico preso a um espaldar
  - Saltos variados na relva
  - Técnica na relva ou na caixa de Salto em Comprimento
  - Saltos Sobre barreiras
  - Rampas em “steps” ou em corrida



## O Treino da Força Rápida

Promove o incremento da performance em corridas de 5000m sem que se verifique alterações ao nível do Vo2 max ou LA.

Incremento da eficácia do ciclo de alongamento encurtamento do musculo - força reactiva - que se traduz numa maior economia de corrida ?

# Treino da Velocidade e da Técnica

## Conteúdos



- Exercícios técnico-coordenativos realizados com frequência máxima (distâncias muito curtas) – perder, o mínimo possível, a elevada frequência atingida até aos 8 -10 anos
- Exercícios técnicos de elevada frequência combinados com sprints curtos
- Exercícios de técnica de barreiras
- Entradas e saídas sobre 100 a 120m - 3' a 5' de recuperação (aceler. - vel. elevada – desacel.)
- Treino da velocidade terminal (?)

## TREINAR A VELOCIDADE PARA:

Aumentar a reserva de crescimento da performance

Aumentar as hipóteses de vitória na parte final da corrida

Melhorar as possibilidades tácticas



## A VELOCIDADE NESTA IDADE É TREINÁVEL PORQUE :

Verificaram-se incrementos da força

A coordenação regressou a bons níveis após o salto pubertário



## Estudo com Rapazes

A idade óssea correlaciona-se com a performance em:

Teste de corrida de 5' (distância percorrida)

Teste de corrida de 50" (distância percorrida)

Teste de 50m (tempo)



# Acelerados e Retardados



- Não sobrevalorizar a “performance” dos indivíduos acelerados, nem cair no erro de intensificar em excesso a carga de treino
- Não subestimar a “performance” dos indivíduos retardados
- Potencial de treinabilidade ?
- Cargabilidade ?
- Estabilidade da motivação para o treino
- Capacidade de controlo sobre a ansiedade
- O talento não se detecta ! Vai-se revelando !

# Individualização da Carga

## Método Contínuo Uniforme



Idades	Volume	Velocidade	Frequência Cardíaca	Observações
Infantis	até 20'	60 a 75% da velocidade diagnóstico correspondente aos 1000m	130 a 150/160	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estar atento à execução técnica</li></ul>
Iniciados	até 35'			<ul style="list-style-type: none"><li>• Ter em atenção o grau de percepção do esforço por parte do atleta</li></ul>
Juvenis	Até 50'			<ul style="list-style-type: none"><li>• Ter em atenção a temperatura</li></ul>

# Individualização da Carga

## Métodos Intervalados



Método de Treino	Distância	nº de repetições	intervalo	Velocidade
Intervalado Extensivo	300m	8 a 10	1' a 1'30"	95 a 100% da velocidade diagnóstico dos 1000m
Intervalado Extensivo	200m	9 a 10	1' a 1'30"	108 a 112% da velocidade diagnóstico dos 1000m
Intervalado Intensivo	200m	5	2' 00" a 2' 30"	115 a 120% da velocidade diagnóstico dos 1000m




# Método de Controlo

## Objectivos

- Procurar interiorizar a velocidade (prognóstico) de competição
- Melhorar a coordenação específica
- Incrementar a economia de corrida da velocidade de competição (?)
- Tolerar acidoses metabólicas que progressivamente se aproximem da de competição

# Método de Controlo Progressão da Carga



Distância Alvo				Intensi- dade
800m	3 x 300 intv. 4'	2 x 500 intv. 8'	600 + 500 intv. 10'	98 a 102% da VPC
1500m	3 x 500 Intv. 5'	3 x 600 Intv. 8'	1000 + 600 intv. 10'	
3000m	5 x 600 intv. 3'	3 x 1000 Intv. 4'	3 x 1200 Intv. 4'	

# Testes Diagnóstico



- Aplicar teste de 1000m na última semana do PPG1 e do PPG2
- Estes testes só podem ser aplicados com boas condições atmosféricas e se o atleta estiver em boas condições de saúde. O atleta deverá ter descansado na véspera
- O treinador experiente poderá dispensar a aplicação destes testes se conhecer bem o atleta

# Etapa de Orientação

## Desenho do Plano Anual – Periodização Dupla



	P.P.G. 1	P.P.E. 1	P.C. 1	P.T. 1	P.P.G. 2	P.P.E. 2	P.C. 2	P.T. 2
M.Conti.	* * *	* * *	* *		* * *	* * *	* *	
T.I.Ext.		*	*			*	*	
T.I.Int.							* 2º ano	
Método Controlo			* (cross)			* (pista)	* (pista)	
F. Res.	* *				*			*
F. Ráp.		*				*		
VEL.		*	*			*	*	
Técnica	* *	*	*		* *	*	*	
Flex.	*	*	*	*	*	*	*	*
D.Colect. (RB)	* *	*		* * *	*			* * *
Ciclismo (RB)				* * *				* * *
Natação (RB)				* * *				* * *

# Plano Anual

## Periodização Dupla



Ciclo de Inverno Objectivo - Cross	Ciclo de Verão Objectivo – 1500 e PCV
PPG1    Set - ½ Out	PPG2    ½ Mar - ½ Abr
PPE1    ½ Out - Dez	PPE2    ½ Abr - Mai
PC1     Jan - Fev	PC2     Jun - Jul
PT1     Mar (1,2 S)	PT2     Ago



# CICLO DE INVERNO



CONTEÚDOS DAS UNIDADES DE TREINO	PPG UT	PPE UT	PC UT
Técnica (corrida plana + barreiras) + Desportos colectivos + Corrida Contínua	1/2	0/1	0
Técnica + Força Geral e/ou Especial (Circuito de Treino) F. Resistência ou F. Rápida	1 FRes	0/1 Fráp	0
Técnica (corrida plana + barreiras) + Velocidade + CC Frequência de movimentos ou entradas e saídas	0	0/1 Fmov	0/1 E/S
Método Contínuo + alongamentos e rectas em corrida progressiva	1/2	2/3	2/3
Treino Intervalado Extensivo	0	1	0/1
Treino Intervalado Intensivo	0	0	0
Método de Controlo (cross)	0	0	1
Unidades de Treino (Total dos Microciclos Semanais)	4/5	4/5	4/5

# CICLO DE VERÃO



CONTEÚDOS DAS UNIDADES DE TREINO	PPG UT	PPE UT	PC UT
Técnica (corrida plana + barreiras) + Desportos colectivos + Corrida Contínua	1	0	0
Técnica + Força Geral e/ou Especial (Circuito de Treino) F. Resistência ou F. Rápida	1 Fres	0/1 Frap	0
Técnica (corrida plana + barreiras) + Velocidade + CC Frequência de movimentos ou entradas e saídas	0	0/1 Fmov	0/1 E/S
Método Contínuo + alongamentos e rectas em corrida progressiva	2/3	2/3	2/3
Treino Intervalado Extensivo	0	0/1	0
Treino Intervalado Intensivo	0	0	0/1
Método de Controlo (800* / 1500 *** / 3000*)	0	0/1	1
Unidades de Treino (Total dos Microciclos Semanais)	4/5	4/5	4/5