TCC/UNICAMP M815p 2442 FEF/971

## **AURÉLIO MORELLI JUNIOR**

## PENTATLO MILITAR: PLANIFICAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO PELO "MÉTODO DE BLOCO CONCENTRADO."

CAMPINAS 1994



## **AURÉLIO MORELLI JUNIOR**

## PENTATLO MILITAR: PLANIFICAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO PELO "MÉTODO DE BLOCO CONCENTRADO."

Monografia, apresentada como exigência curricular para a conclusão do Curso de Especialização em Ciência do Esporte na Universidade Estadual de Campinas.

Orientador: Prof. MS Paulo Roberto de Oliveira

CAMPINAS 1994

## ÍNDICE

## **INTRODUÇÃO**

(pg.05)

Cap. I - Objetivo do Trabalho.(pg.05)

Cap. II - Origens do Pentatlo Militar.(pg.07)

#### **DESENVOLVIMENTO**

(pg.08)

Cap. III - Características das Provas do Pentatlo Militar

3.1.- O Tiro.(pg.08)

3.2.- A Pista de Obstáculos.(pg.10)

3.3.- A Natação Utilitária.(pg.12)

3.4.- O Lançamento de Granadas.(pg.14)

3.5.- A Corrida Através do Campo.(pg.17)

Cap. IV - A Planificação do Treinamento.(pg.19)

Cap. V - A Estruturação do Treinamento, pelo "Método de Bloco Concentrado".(pg.20)

Cap. VI - Projeto Piloto.(pg.27)

6.1.- Aplicação dos Blocos de Carga Concentrada de

## **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO**

(pg.36)

### **BIBLIOGRAFIA**

Força

(pg.38)

#### Lista de Tabelas e Figuras

#### **Figuras**

- 01. Posição correta do atleta na Prova de Tiro.(pg.09)
- 02. Vista lateral dos competidores na Prova de Tiro.(pg.09)
- 03. Vista parcial da Pista de Obstáculos.(pg.10)
- 04. Atleta transpondo a Pista de Obstáculos.(pg.11)
- 05. Atleta transpondo a Pista de Obstáculos.(pg.11)
- 06. A montagem da Pista de Natação Utilitária.(pg.12)
- 07. A montagem individual da Pista de Natação Utilitária.(pg.13)
- 08. A montagem da Pista de Lançamento de Granada.(pg.15)
- 09. Atleta no momento do arremesso de Precisão.(pg.15)
- 10. Atleta no momento do arremesso em Distância.(pg.16)
- 11. Croqui da Corrida através do Campo.(pg.17)
- 12. Aspecto geral do percurso.(pg.18)

## Continuação de Figuras e Tabelas

- 13. Distribuição dos períodos de regeneração.(pg.21)
- 14. A Divisão do Grande Ciclo.(pg.22)
- 15. Queda dos Índices Funcionais.(pg.23)
- 16. Emprego da PEF "Força Reativa" (pg.29)
- 17. Emprego da PEF "Flexão de Membros Superiores".(pg.29)
- 18. Emprego da PEF "Força Reativa".(pg.30)
- 19. Emprego da PEF "Supino".(pg.30)
- 20. Emprego da PEF "Puxador".(pg.31)
- 21. Emprego da PEF "Leg Press".(pg.31)
- 22. Emprego da PEF "Supino-Invertido".(pg.32)
- 23. Microciclo da Grande Etapa A.(pg.28)
- 24. Emprego da PEF "Rampa Saltada".(pg.32)
- 25. Emprego da PEF "Rampa Saltada".(pg.33)
- 26. Teste de Força Rápida.(pg.33)

#### **Tabelas**

01. Tabela demonstrativa dos resultados dos Testes de Força Rápida.(pg.34)

## **INTRODUÇÃO**

#### Capítulo I - Objetivo do Trabalho

Este trabalho têm pôr objetivo, reunir os elementos necessários para a Planificação e Estruturação do Programa de Treinamento da Equipe de Pentatlo Militar da Academia da Força Aérea, através de um método inovador(para a modalidade), proposto pôr Y. V. VERJOSHANSKY(1), que será aplicado no ano de 1995, visando atingir altos níveis competitivos, no âmbito nacional e internacional.

Destaca-se que no ano de 1994, foi realizada uma primeira tentativa de aplicação do Método de Bloco, em atletas da equipe, visando a coleta de subsídios, o que possibilitou uma adequação do método à modalidade Pentatlo Militar, dada a sua característica complexa.

Não traz no seu conteúdo as regras específicas de cada uma das provas, pelo motivo de já existir um regulamento da modalidade(2), mas sim informações úteis para bom conhecimento das mesmas.

Mostraremos também, a aplicação do Bloco de Carga Concentrada de Força, que esta no conteúdo do método proposto, para verificação das variações dos parâmetros funcionais, nos atletas desta modalidade esportiva.

<sup>(1)</sup>Verjoshansky, Y. V. 1990.

<sup>(2)</sup>Escola de Educação Física do Exército. Manual C20-55. Pentatlo Militar.

### Capítulo II - Origens do Pentatlo Militar

O Pentatlo Militar é uma prova esportiva essencialmente militar, criada em 1947 pelo Conselho Internacional de Esportes Militares(CISM), com o objetivo de através de uma modalidade atrativa, desenvolver as qualidades físicas e morais indispensáveis ao combatente moderno.

Foi tamanho o sucesso, que o Campeonato Mundial de Pentatlo Militar, é hoje em dia, considerado o maior evento do esporte militar internacional, sendo disputado pôr nações americanas, européias, africanas e asiáticas.

O Brasil, competiu pela primeira vez em 1957, obtendo o 7º lugar, atualmente é o Campeão Mundial pôr equipes, sendo este o seu sétimo título, como também, temos o atual Campeão Individual da modalidade(1).

A competição de Pentatlo Militar, pode ser realizada em 3, 4 ou 5 dias, conforme a necessidade e disponibilidade das equipes participantes.

<sup>(1)</sup>O atual Campeão Individual da modalidade é o Sargento Bandeira(Exército), titulo conquistado no Mundial do Brasil, realizado na cidade de Resende/RJ, em dezembro de 1994.

#### **Desenvolvimento**

#### Capítulo III - Características das Provas do Pentatlo Militar

#### 3.1. O Tiro

A prova compreende duas séries de 10(dez) tiros, a distância de 200(duzentos) metros, sendo a primeira de precisão, realizada no tempo de 12(doze) minutos e a segunda em rapidez realizada no tempo de 1(um) minuto.

Antecedendo as duas séries, o atleta terá direito a realizar 5(cinco) tiros de ensaio no tempo de 7(sete) minutos. O atirador deverá estar na posição deitado(fig. 01 e 02) e a arma utilizada é o fuzil de grosso calibre. O peso da arma não deve ultrapassar a 5,5 kg e a pressão do gatilho não inferior a 1,5 kg.

De maneira geral, esta prova exige do pentatleta qualidades físicas e psíquicas, tais como:

- 1-Resistência Muscular Localizada
- 2-Concentração
- 3-Coordenação
- 4-Relaxamento
- 5-Autocontrole
- 6-Autoconfiança
- 7-Força de Vontade

Posição do Atleta na Prova de Tiro



Fig. 01 - Posicionamento correto do atleta no estande de tiro



Fig. 02 Vista lateral dos competidores na prova de Tiro

#### 3.2. A Pista de Obstáculos

A prova é realizada num percurso de 500(quinhentos) metros, com 20(vinte) obstáculos(fig. 03, 04 e 05), a serem ultrapassados, no menor espaço de tempo possível e que normalmente são encontrados nos campos de batalha, distanciados, pelo menos, 5(cinco) metros um dos outros.

Qualidades físicas e psíquicas necessárias:

- 1-Resistência Anaeróbia e Aeróbia
- 2-Força Muscular(Potência e Força Rápida)
- 3-Coordenação(Sincronismo)
- 4-Flexibilidade
- 5-Coragem
- 6-Combatividade

#### A Pista de Obstáculos do Pentatlo Militar



Fig. 03 - Vista parcial da Pista de Obstáculos

## A Pista de Obstáculos do Pentatlo Militar



Fig. 04 - Atleta transpondo o primeiro obstáculo(Escada Móvel)



Fig. 05 - Atleta transpondo o sétimo obstáculo(Rampa)

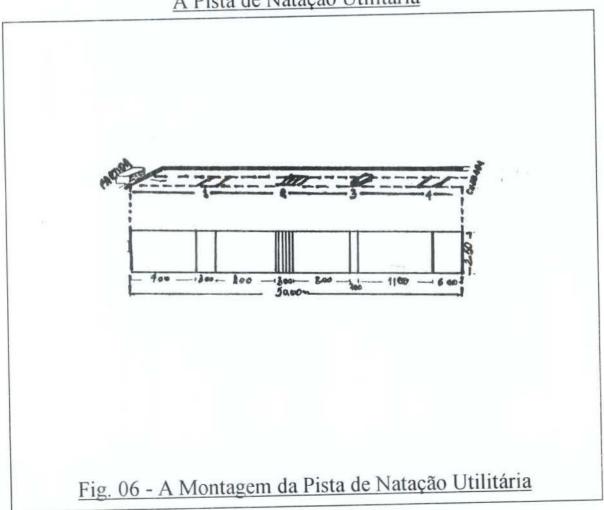
## 3.3. A Natação Utilitária

A prova é realizada em piscina de 50(cinqüenta) metros, onde são colocados 4(quatro) obstáculos(fig. 06 e 07), que deverão ser ultrapassados, no menor tempo possível e o estilo é livre.

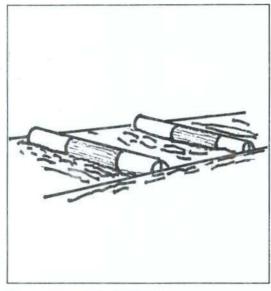
Qualidades físicas necessárias:

- 1-Resistência Anaeróbia
- 2-Força Muscular(Força Rápida)
- 3-Velocidade de Reação
- 4-Velocidade
- 5-Flexibilidade
- 6-Coordenação

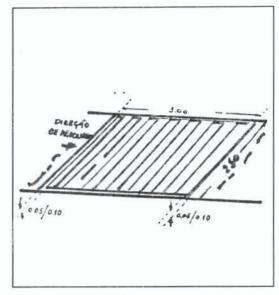
A Pista de Natação Utilitária



## A Pista de Natação Utilitária

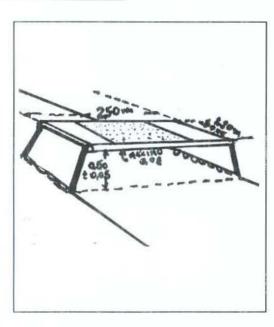


Obstáculo no.1 - Dois Cilindros



Obstáculo no.2 - Jangada

Obstáculo no.3 - Mesa



Obstáculo no.4 - Um Cilindro

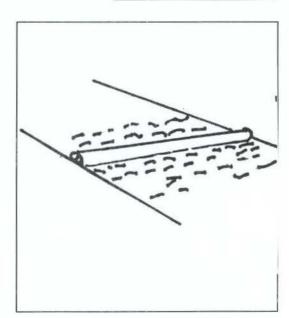


Fig. 07 - A Montagem individual dos obstáculos

#### 3.4. O Lançamento de Granadas

A prova é composta de duas séries, sendo a primeira de precisão, onde o pentatleta deverá arremessar 16(dezesseis) granadas, em 4(quatro) círculos ou alvos, colocados a 20(vinte), 25(vinte e cinco), 30(trinta) e 35(trinta e cinco) metros(fig. 08 e 09), sendo 4(quatro) arremessos em cada círculo. Cada alvo possui 2(duas) zonas concêntricas, a zona mais interna com 1(um) metro de raio e a externa com 2(dois) metros de raio. O tempo total da primeira série é de 4(quatro) minutos.

A segunda série é a de alcance, realizada num setor demarcado(fig. 10) com duas linhas que formam, um ângulo de 36(trinta e seis) graus, no qual o atleta lançará 3(três) granadas, no tempo de 2(dois) minutos, computando-se o melhor resultado. As granadas utilizadas são de exercício e deverão pesar de 550(quinhentos e cinqüenta) a 650(seiscentos e cinqüenta) gramas, com circunferência igual ou superior a 15(quinze) centímetros.

Qualidades físicas e psíquicas necessárias:

- 1-Força(Rápida e Explosiva)
- 2-Coordenação(Técnica)
- 3-Equilíbrio
- 4-Concentração

A Pista de Lançamento de Granadas

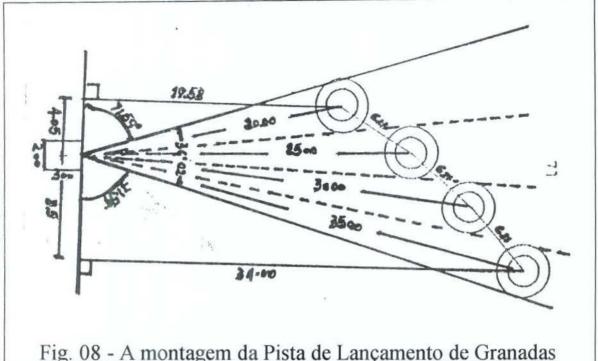


Fig. 08 - A montagem da Pista de Lançamento de Granadas

A Pista de Lançamento de Granadas



Fig. 09 - O atleta no momento do arremesso de Precisão

## A Pista de Lançamento de Granadas



Fig. 10 - O atleta no momento do arremesso em Distância

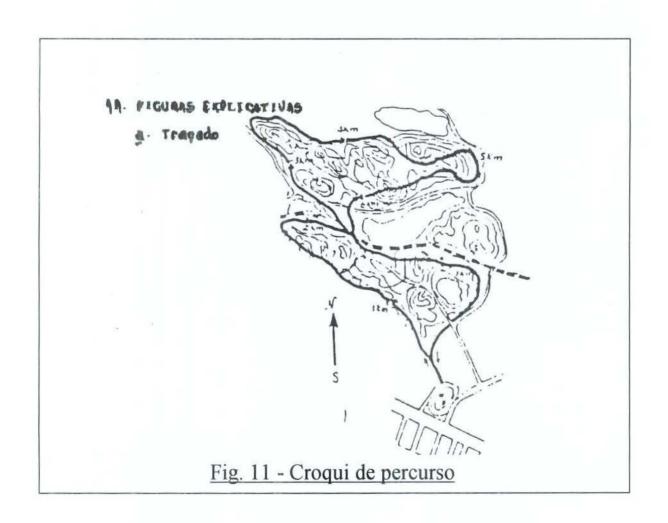
### 3.5. A Corrida através do Campo

Nesta prova o pentatleta deverá cumprir um percurso de 8.000(oito mil) metros, em terreno variado(fig. 11 e 12), no menor espaço de tempo possível.

Qualidades físicas e psíquicas necessárias:

- 1-Resistência Aeróbia Geral Dinâmica de Média Duração
- 2-Resistência Muscular Localizada Aeróbia
- 3-Coordenação
- 4-Perseverança

## A Corrida através do Campo



## Atletas em percurso através do Campo



Fig. 12 - Aspecto geral do percurso

#### Capítulo IV - A Planificação do Treinamento

De posse do Calendário Anual das atividades acadêmicas e esportivas, da Academia da Força Aérea, pode-se começar o levantamento de alguns dados fundamentais, para a Planificação do Treinamento da Equipe de Pentatlo Militar da Academia da Força Aérea, para o ano de 1995.

4.1 - Período de Treinamento

Início: 30 de janeiro de 1995

Encerramento: 30 de setembro de 1995

4.2 - Tempo e Horário para Treinamento Intermediário: 12:00 hs às 13:00 hs

Tarde: 16:00 hs às 18:30 hs

- 4.3 Número de Atletas na Equipe 18 atletas
- 4.4 Objetivos Principais

Campeonato Interno: 2a semana de abril de 1995

(Competição Preparatória)

Campeonato Sul Americano: 2a semana de julho de 1995

(Competição Principal 1)

Campeonato Brasileiro: 2a semana de setembro de 1995

(Competição Principal 2)

## Capítulo V - A Estruturação do Treinamento, pelo "Método de Bloco Concentrado"

Para Estruturar o desenvolvimento do treinamento, é necessário dar uma atenção particular aos seguintes pontos:

- a) Avaliar e medir as estruturas necessárias à preparação especializada do atleta;
- b)Analisar e isolar os fatores determinantes do resultado dentro da modalidade esportiva;
- c)Selecionar e utilizar os métodos mais apropriados e que afetarão prioritariamente estes fatores.

O primeiro passo consiste em dividir o ciclo anual(Grande Ciclo) de treino, em Etapas Básicas(ou Preparação), Etapas Pré-competitivas(baseadas nas principais competições) e as Etapas Competitivas. Esta divisão poderá incluir competições de menor importância que podem servir como controle ou ajustes antes das competições principais. Deve-se destacar aqui, que no método de Bloco Concentrado, a cada 3(três) quotas de cargas deve seguir 1(uma) de regeneração e entre 2(duas) Etapas(fig. 13), regeneração maior(7 dias).

Neste Planejamento especificamente, o Grande Ciclo terá 33(trinta e três) semanas, subdivididas em 2(duas) Etapas de treinamento, com 3(três) objetivos à serem atingidos(fig. 14).

Depois de medir a distância que separa as Etapas Competitivas do início das Etapas Básicas, pode-se então repartir as cargas de trabalho em função dos objetivos à serem atingidos nas diversas etapas do ciclo.

No segundo passo, deve-se prever como vão evoluir as cargas de trabalho nas Grandes Etapas(Mesociclos), considerando Etapa Básica como Cargas A, Etapa Pré-competitiva como Cargas B e Etapa Competitiva como Cargas C.

## Distribuição dos Períodos de Regeneração

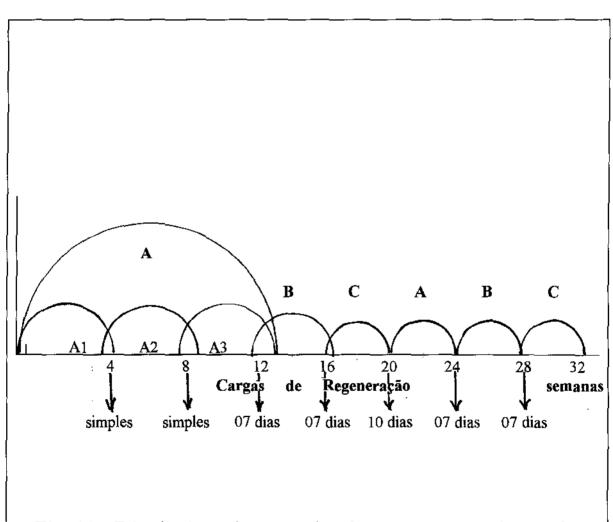
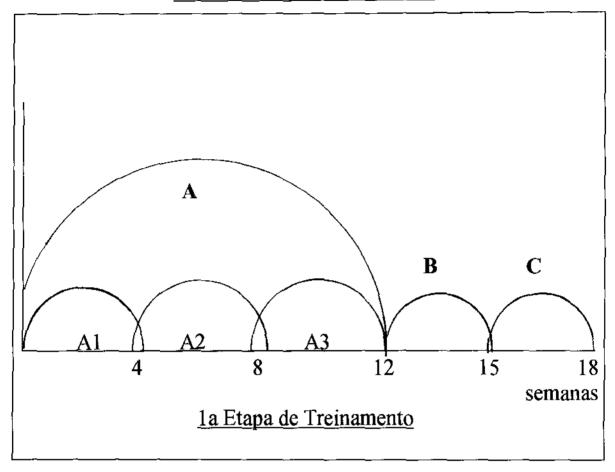


Fig. 13 - Distribuição dos Períodos de Regeneração, dentro das Cargas e Etapas

## O Grande Ciclo de 33 semanas



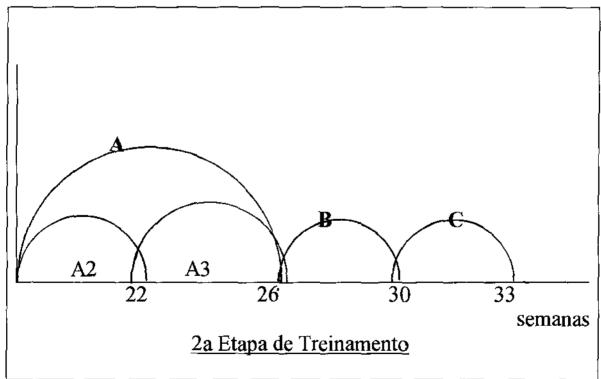
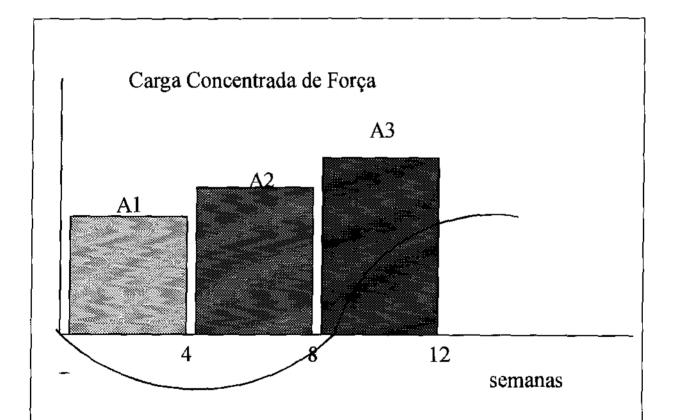


Fig. 14 - A divisão do Grande Ciclo, em 2(duas) Fases de Treinamento

Na Etapa A ou Básicas, o objetivo é elevar o potencial motor, criar Base para o aumento posterior da velocidade do exercício competitivo, para os quais serão utilizados grandes volumes de cargas, através da Preparação Especial de Força. Se observa, quando da aplicação destas cargas uma redução considerável dos índices funcionais(fig. 15).

## Queda dos Índices Funcionais



Obs.:segundo Verjoshanski(1990), é comum ocorrer uma queda dos parâmetros funcionais(força/potência/força rápida), durante o Bloco de Carga Concentrada de Força(Etapa A)

Fig. 15 - Redução dos Índices Funcionais, após aplicação de Carga Concentrada de Força

Nas Etapas de Cargas B(Bloco B) ou Pré-competitivas, o objetivo é o domínio da execução do exercício competitivo em alta velocidade, através de cargas que imitem as condições da Atividade Competitiva. Nesta Etapa o predomínio será da Técnica e Velocidade.

Nas Etapas de Cargas C ou Competitivas, o objetivo será elevar a velocidade do exercício competitivo ao Máximo, com alto domínio da maestria competitiva nas vésperas das competições principais.

A lógica da consequência e vinculação das Etapas segue as seguintes orientações:

- \* Etapas de Cargas A(Básicas): assegurar a preparação morfológica e funcional do organismo para o regime especial de trabalho veloz:
- \* Etapas de Cargas B(Pré-competitivas): com base na prévia preparação morfológica e funcional, se aperfeiçoa a capacidade de realizar o exercício desportivo em alta velocidade, criam-se as premissas para a participação com êxito nas competições;
- \* Etapas de Cargas C(Competitivas): como conseguencia das Etapas anteriores concretamente realizadas, deverá ocorrer a obtenção do nível Record de Velocidade e Resultados Planificados.

No ano serão estruturados, dois Ciclos com os respectivos Blocos A, B, C e respectivas Microetapas.

O terceiro passo consiste na elaboração de Microciclos. É pela construção sensata dos Microciclos e seu agrupamento, que o desenvolvimento e estabilização da forma física pode ser conduzida. Estes devem interligar-se uns nos outros de maneira a formar uma continuidade na adaptação do organismo às solicitações das cargas de treino.

Observar na Etapa A, o emprego da Preparação Especial de Força(PEF), onde serão utilizados "Blocos Concentrados de Força", neste caso especifico se adota as Microetapas A1, A2 e A3:

(A1) onde predominam exercícios especializados com sobrecarga, saltos, exercícios isométricos em condições dificultadas - Força Máxima e Rápida(dentro e fora da água).

- (A2) exercícios de Resistência Muscular Localizada (RML), através de exercícios de força com carga, exercícios de salto(método de intervalo), método complexo(dentro e fora da água).
- (A3) exercícios de potência dos esforços no regime de trabalho cíclico específico: saltos, corridas morro acima, rampas saltadas, deslocamentos dificultados ou seja Potência Aeróbia Máxima, pliometria, método de choque.

No planejamento estão previstos 33 Microciclos, subdivididos pelas 06 Etapas, da seguinte forma:

#### 1) Competição Preparatória e Competição Principal 1 1a Fase de Treinamento da 1a à 18a semana

#### Etapa 1 ou Carga A

Com: 12 Microciclos de Preparação Especial de Força, sendo:

04 Microciclos: Força Máxima e Rápida(A1)

04 Microciclos: Resistência Muscular Localizada(A2)

04 Microciclos: Força Reativa(A3)

#### Etapa 2 ou Carga B

Com: 04 Microciclos dirigidos principalmente à Técnica e velocidade, sendo:

04 Microciclos: domínio da execução do exercício competitivo em alta velocidade, cargas que imitem as condições da atividade competitiva.

#### Etapa 3 ou Carga C

Com: 04 Microciclos dirigidos principalmente ao domínio da Maestria do Exercício Competitivo, sendo: 04 Microciclos: para elevar a velocidade do exercício competitivo ao máximo, alto domínio da maestria competitiva na véspera da competição.

## 2) <u>Competição Principal 2</u> 2a Fase de Treinamento da 19a à 33a semana

Etapa 1 ou Carga A

Com: 08 Microciclos de Preparação Especial de Força,

sendo:

04 Microciclos: Resistência Muscular Localizada(A2)

04 Microciclos: Força Reativa(A3)

Etapa 2 ou Carga B

Com: 04 Microciclos dirigidos principalmente à Técnica e Velocidade.

Etapa 3 ou Carga C

Com: 03 Microciclos dirigidos principalmente ao domínio da Maestria do Exercício Competitivo.

Ao término da elaboração dos Microciclos, teremos ainda 02(dois) Microciclos na Etapa Transitória, onde os atletas terão atividades com características gerais, como, voleibol, ciclismo, futebol, etc. Visando propiciar a regeneração de todos os sistemas funcionais sobrecarregados com os estímulos de grande intensidade.

#### Capítulo VI - Projeto Piloto

Visando a Estruturação e Planificação da temporada de 1995, em 1994 foi aplicado em 02(dois) atletas da Equipe de Pentatlo Militar da Academia da Força Aérea, a Preparação Especial de Força(fig. 16, 17 e 18), com o objetivo de se observar a queda dos rendimentos funcionais e colher subsídios.

Na Preparação Especial de Força(PEF), foram utilizados grandes volumes de cargas(fig. 19, 20, 21 e 22), os quais foram divididos em 4(quatro) Microciclos, da Grande Etapa A, utilizandose os Blocos de Cargas Concentradas A1, A2 e A3, com a seguinte distribuição:

01 Microciclo: Força Máxima e Rápida(A1)

02 Microciclos: Resistência Muscular Localizada(A2)

01 Microciclo: Força Reativa

### 6.1. - Aplicação dos Blocos de Carga Concentrada de Força

Na Estruturação do Treinamento, como já foi salientado, temos a Grande Etapa A, com emprego da Preparação Especial de Força(PEF), utilizada através dos Blocos de Carga Concentrada de Força.

Como exemplo, da aplicação dos mesmos no Projeto Piloto, será exposto 1(um) Microciclo da Grande Etapa <u>A</u>, com emprego da PEF, do Bloco de Carga Concentrada <u>A1</u>(fig. 23).

#### Demonstração de Quadro de Trabalho Semanal(Microciclo)

# Academia da Força Aérea Corpo de Cadetes Sessão de Educação Física Quadro de Trabalho Semanal Equipe de Pentatlo Militar

#### Etapa Básica - Microetapa A1(2a semana de 06 à 12 Fev)

hora:15:45 local:Campo Atividade  Alongamento  RampaSaltada	local:Pista Atividade  Alongamento Arremessos	Atividade  Alongamento  Pliometria	Atividade  Alongamento  RampaSaltada	Atividade Alongamento Arremessos
local:Campo Atividade	<u>Atividade</u>	<u>Atividade</u>	<u>Atividade</u>	Atividade
local:Campo		-	•	
local:Campo		-	•	
hora:15:45		local:Campo	local:Campo	local:Pista
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	hora:15:45	hora:15:45	hora:15:45	hora:15:45
Obs∴no caso da N	atação a sobre-carg	ga é realizada denta palmar, etc.	ro da água com pe	sos, corda elastic
Abdom 03x06	Abdom 03x06		Abdom 03x06	Abdom03x06
Apoio 02x04	LegPress 03x04	10x20m	FlexãoB 03x04	LegPress 03x04
Supino 02x04	½ Aga 03x04	C/Palmar	Supino 02x04	½ Aga 03x04
F.R.	F.R.	R.F.	F.R.	F.R.
Musculação	Musculação	Natação	Musculação	Musculação
<u>Atividade</u>	<u>Atividade</u>	<u>Atividade</u>	<u>Atividade</u>	<u>Atividade</u>
local:GE	local:GE	local:Piscina	local:GE	local:GE
hora:12:00	hora:12:00	hora:12:00	hora:12:00	hora:12:00
		4a feira	5a feira	6a feira

Fig. 23 - Microciclo da Grande Etapa A, com emprego da PEF, no Bloco de Carga Concentrada de Força A1.



Fig. 16 - Atleta em atividade de Força Reativa Emprego da Preparação Especial de Força



Fig. 17 - Atleta realizando Flexão de Membros Superiores, com elevação de Membros Inferiores.



Fig. 18 - Atleta em atividade Força Reativa, através do salto de profundidade, com sobrecarga

Emprego da Preparação Especial de Força



Fig. 19 - Atleta em atividade no Supino(Adução Horizontal)



## Emprego da Preparação Especial de Força



Fig. 21 - Atleta em atividade no "Leg Press" (Flexão Plantar)



Fig. 22 - Atleta em atividade no "Supino Invertido" (pés elevados)

Emprego da Preparação Especial de Força



Fig. 24 - Atleta em atividade na Rampa Saltada(Força Reativa) e Resistência Muscular Localizada



Fig. 25 - Atleta em atividade na "Rampa Saltada" (Força Reativa)

## Teste de Força Rápida



Fig. 26 - Atleta arremessando Pelota de 1 Kg

Com a aplicação destas cargas, propostas no Projeto Piloto(24 e 25), observou-se uma redução considerável dos Índices Funcionais dos atletas selecionados, para esta tarefa.

Tal redução, foi constatada através de testes de Força Rápida, que foram submetidos(fig. 26) antes, ao final da 1a, 2a, 3a e 4a semanas, dos Blocos de Cargas Concentradas de Força, testes estes que seguem abaixo(Tabela 01):

Teste A: Arremesso de Pelota de 1 Kg.

Teste B: Arremesso de Peito de Medicine Ball de 2 Kg.

Teste C: Salto Horizontal

\* Os arremessos e salto, foram realizados partido de uma posição estática.

Kleber: Idade:21 anos/Altura:169 cm/Pêso:67 Kg					
Semana\teste	A	В	C		
Antes	29,00	5,45	2,50		
1a	28,71	5,30	2,47		
2a	28,70	5,10	2,45		
3a	28,55	5,05	2,44		
	•				
4a <u>Pietrani:</u> Idade:20	28,64 anos/Altura:	5,11 180 cm/Pêse			
<u>Pietrani:</u> Idade:20	anos/Altura:	180 cm/Pêso	o:80 Kg		
Pietrani: Idade:20 Semana\teste	anos/Altura:	180 cm/Pêso B			
Pietrani: Idade:20 Semana\teste Antes	A 48,00	180 cm/Pêso B 7,66	C 2,85		
<u>Pietrani:</u> Idade:20 Semana\teste	anos/Altura:	B 7,66 7,50	C 2,85 2,80		
Pietrani: Idade:20 Semana\teste Antes 1a	A 48,00 47,40	180 cm/Pêso B 7,66	C 2,85		

<u>Tabela 01 - Resultados de Testes de Força Rápida</u>

Esta queda é esperada, porém, com o início da Etapa B, ocorre uma recuperação compensatória dos Índices Funcionais, que terão a duração, do mesmo período em que houve a aplicação da PEF(Verjoshansky 1990, apud, Oliveira, 1994).

#### Discussão e Conclusão

Como se observou, o Pentatlo Militar é, uma modalidade esportiva das mais complexas, que exige do atleta, um esforço intenso, razão pela qual, o Pentatleta é considerado no meio militar como, o "Super Atleta".

Para o treinamento na modalidade são empregados métodos de Periodização rígidos e de longa duração.

No caso específico da equipe da Academia da Força Aérea, procurou-se nestes últimos anos um Método de Treinamento, que oferecesse novas possibilidades e se adequasse à realidade, dai experimentar-se para o ano de 1995, o Método de Bloco, pois proporciona uma programação de muita força e choques periódicos.

A Planificação e Estruturação de um Programa de Treinamento, pôr muito cuidadosa que seja a sua elaboração, necessita de constantes ajustamentos. Doenças ou lesões não podem ser previstas e vêem à perturbar a organização do Programa de Treinamento. As previsões estabelecidas com antecedência, podem pois demonstrar-se inúteis se periodicamente os Testes de Controle do estado de treino não vierem confirmar a evolução do mesmo.

É pôr vezes necessário, no início das Grandes Etapas, fazer reajustamentos das cargas dadas a um atleta. Uma sessão de treino pode ser modificada, para permitir que um atleta recupere melhor da fadiga acumulada, caso um teste de controle identifique tal situação.

Através do "Projeto Piloto" pode-se coletar informações preciosas, acerca da grande potencialidade de aplicação do método de Bloco, na modalidade Pentatlo Militar

Um dos objetivos desta proposta, é estudar o comportamento de certos parâmetros funcionais, "Força Máxima ou Potência", na Etapa Concentrada de Força e verificar como sua evolução ocorre dentro das etapas subsequentes.

Em síntese, pode-se afirmar que o Plano Anual de Treinamento, proposto pôr Y. V Verkoshansky(1990), deve ser mais experimentado e avaliado, com o objetivo de se obter novas referências metodológicas. Somente a aplicação contínua nos próximos anos, poderá racionalizar a questão da distribuição dos conteúdos nas diferentes etapas, bem como, encontrar a melhor interação entre as diferentes tarefas e metabolismos, respeitadas as características condicionantes e coordenativas complexas do Pentatlo Militar.

#### Bibliografia

- 1. EXÉRCITO, Escola de Educação Física. <u>Manual C20-55-Pentatlo Militar</u>. Escola de Educação Física do Exército, Rio de Janeiro, RJ. 1993.
- 2. VERJOSHANSKI, Y. V. Entrenamiento Deportivo. Planificacion e Programacion. Martines Roca, Madrid, 1990.
- 3. Coletânea de dados, comentários e apostilas <u>das Aulas do Curso</u> <u>de Especialização em Ciência do Esporte</u>, da Faculdade de Educação Física, da Universidade Estadual de Campinas, 1994, matérias;
- 3.1. OLIVEIRA, Paulo Roberto de. <u>Organização e Planificação</u> do <u>Treinamento Desportivo</u>, FEF, Unicamp, 1994.
- 3.2. OLIVEIRA, Paulo Roberto de. <u>Bases Gerais do Treinamento</u> <u>Desportivo</u>, FEF, Unicamp, 1994.
- 4. MATVEIEV, Lev P. <u>Fundamentos do Treino Desportivo</u>. Livros Horizonte, Lisboa, 1984.