

NATAÇÃO - TREINAMENTO

TREINAMENTO

Processo repetitivo e sistemático composto de exercícios progressivos que visam o aperfeiçoamento da performance.

TREINAMENTO FÍSICO

Repetição sistemática de exercícios que produz fenômenos de adaptação funcional e morfológica nas capacidades físicas.

NATAÇÃO - TREINAMENTO

TREINAMENTO DESPORTIVO

“Preparo físico, técnico-tático, intelectual, psíquico e moral do atleta através de exercícios físicos”. (Matveev, 1972)

“Um processo que favorece alterações positivas de um estado - físico, motor, cognitivo e afetivo”. (Martin, 1977)

“Processo sistemático da preparação de atletas para o nível mais alto de rendimento esportivo”. (Harre, 1982)

NATAÇÃO - TREINAMENTO

COMPONENTES DO TREINAMENTO DESPORTIVO

Físico

Técnico

Tático

Psicológico

Intelectual

NATAÇÃO - TREINAMENTO

ÁREAS RELACIONADAS AO TREINAMENTO FÍSICO ESPORTIVO



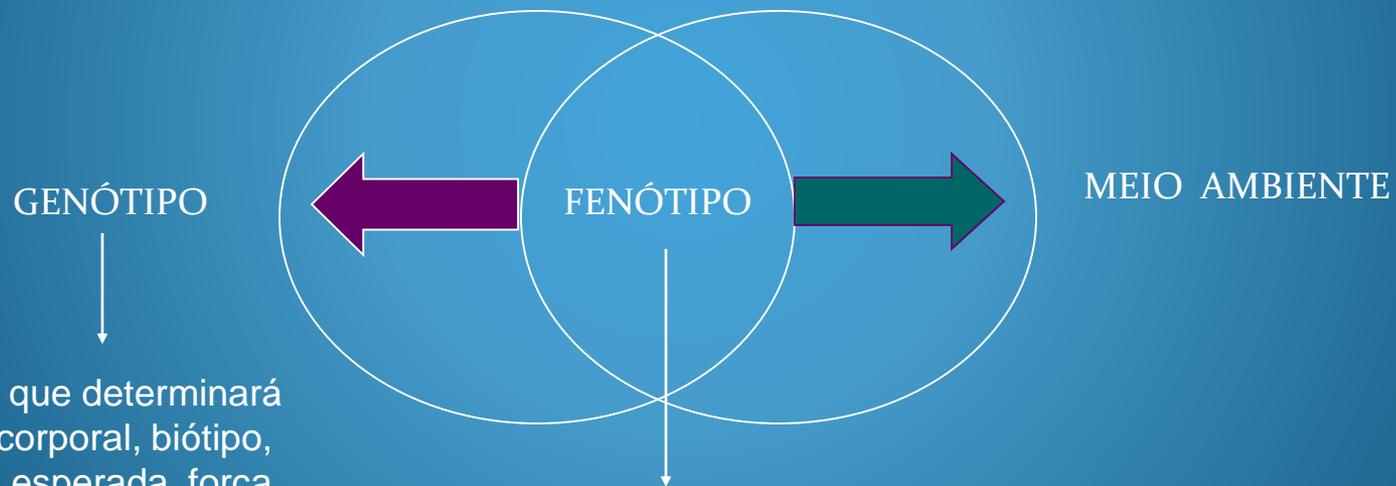
NATAÇÃO - TREINAMENTO

PRINCIPIOS DO TREINAMENTO FÍSICO

- 1. O Princípio da Individualidade Biológica**
- 2. O Princípio da Adaptação**
- 3. O Princípio da Sobrecarga**
- 4. O Princípio da Continuidade**
- 5. O Princípio da Interdependência Volume-Intensidade**
- 6. O Princípio da Especificidade**
- 7. O Princípio da Variabilidade**
- 8. O Princípio da Saúde**
- 9. A inter-relação dos Princípios**

NATAÇÃO - TREINAMENTO

1. O Princípio da Individualidade Biológica



Carga genética que determinará a composição corporal, biótipo, altura máxima esperada, força máxima possível, aptidões físicas e intelectuais (VO₂máx, fibras musculares, etc...)

Somado à partir do nascimento:
Habilidades desportivas, VO₂, etc...

NATAÇÃO - TREINAMENTO

2. O Princípio da Adaptação

HUSSAY (1956) estabeleceu uma diferenciação entre as intensidades dos estímulos:

ESTÍMULO DÉBIL - Não acarretam respostas

ESTÍMULOS MÉDIOS - Apenas excitam

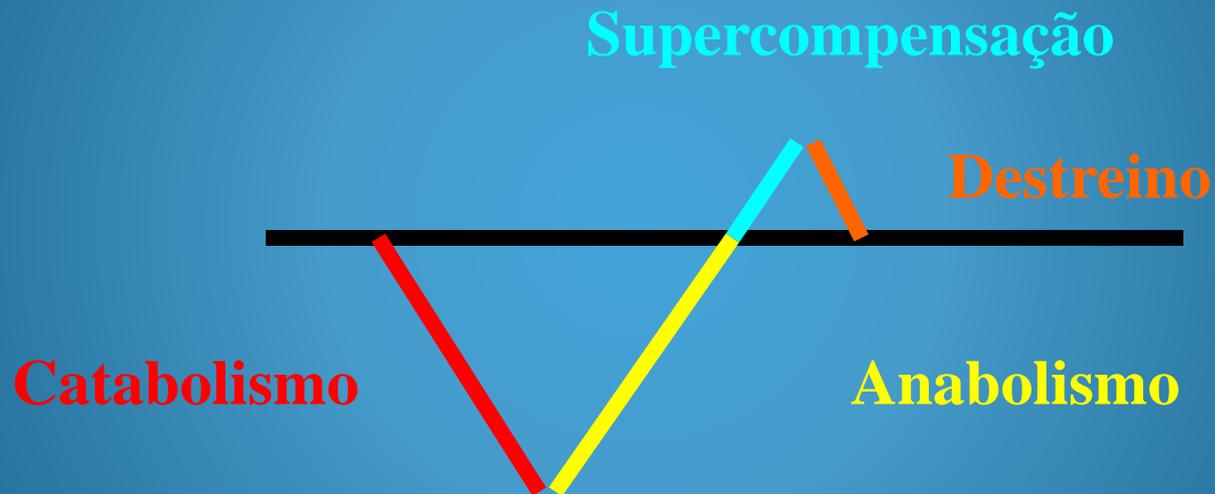
ESTÍMULOS FORTES - Provocam adaptações

ESTÍMULOS MUITO FORTE - Provocam danos

SELYE (1956) criou o conceito de “stress” ou “estímulos capazes de provocar adaptações ou danos ao organismo, desencadeando a Síndrome da Adaptação Geral (SAG)”.

NATAÇÃO - TREINAMENTO

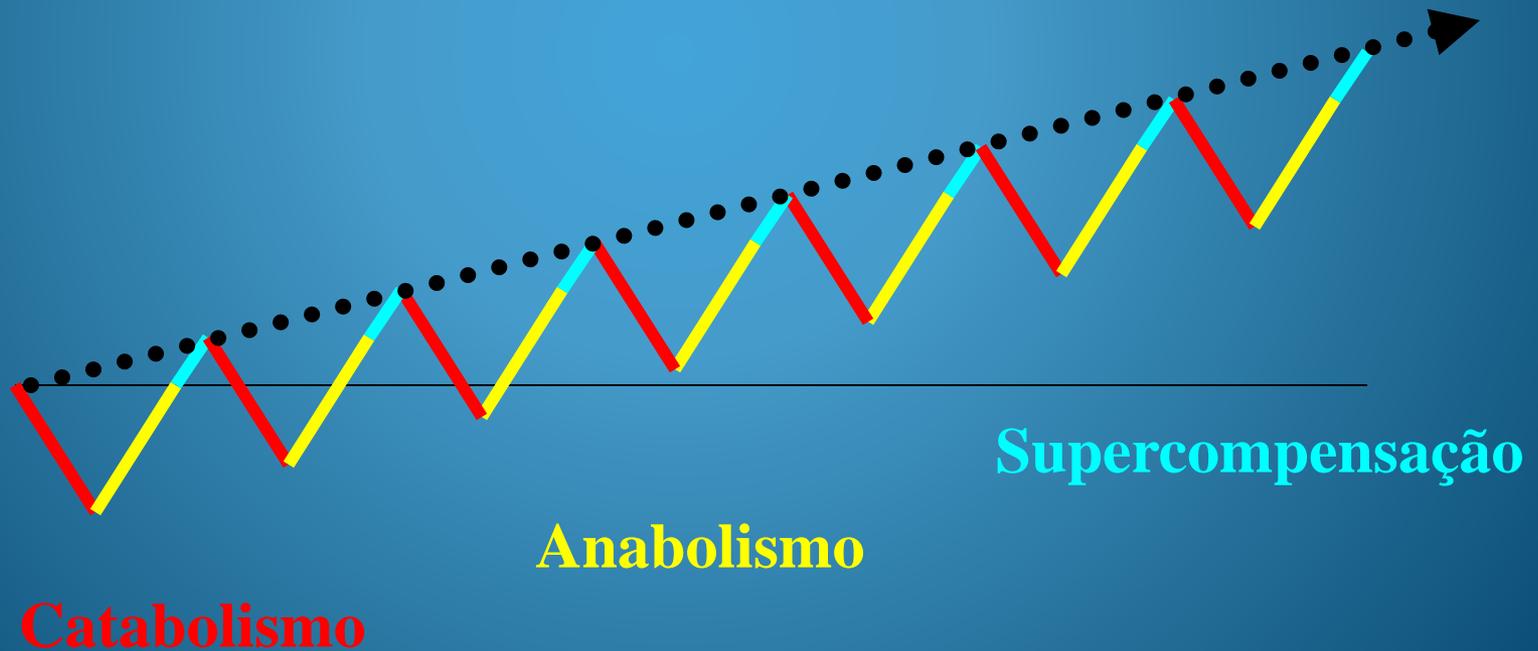
3. O Princípio da Sobrecarga



TEORIA DO
ESTÍMULO => COMPENSAÇÃO

NATAÇÃO - TREINAMENTO

4. O Princípio da Continuidade



NATAÇÃO - TREINAMENTO

5. O Princípio da Interdependência Volume-Intensidade

O aumento do volume leva a diminuição da intensidade e vice-versa

EX:.

100 m → velocidade

42 Km → velocidade



NATAÇÃO - TREINAMENTO

PRINCIPIOS DO TREINAMENTO FÍSICO

6. O Princípio da Especificidade
7. O Princípio da Variabilidade
8. O Princípio da Saúde
9. A inter-relação dos Princípios

NATAÇÃO - TREINAMENTO

BIOENERGÉTICA BÁSICA DO TREINAMENTO FÍSICO

Características Gerais dos Três Sistemas Pelos Quais é Formado o ATP

Sistema	Combustível	O ₂ necessário	Velocidade	Produção relativa de ATP	Duração
Anaeróbio					
ATP-CP	creatina fosfato	não	mais rápida	pouca, limitada	6 a 20 s
Glicolítico	glicogênio (glicose)	não	rápida	pouca, limitada	30 a 120 s
Aeróbio					
Oxigênio	glicogênio, gorduras e proteínas	sim	lenta	muita, ilimitada	a partir de 120 s

NATAÇÃO - TREINAMENTO

SEQUÊNCIA DE SUBSTRATOS A SEREM UTILIZADOS COMO FONTE DE ENERGIA NO EXERCÍCIO

- ATP
- ATP-PC
- GLICOSE
- ÁCIDOS GRAXOS (GORDURAS)
- PROTEÍNAS

NATAÇÃO - TREINAMENTO

Navarro (1994)

Potência alática	0 - 10''	Máxima degradação de Pcr
Capacidade alática	0 - 20''	Máxima duração Pa se mantém a um nível muito alto
Potência glicolítica	0 - 45''	Máximo ritmo de produção de lactato
Capacidade glicolítica	1' - 1'30''	Duração máxima em que glicólise opera como fonte principal de energia
Potência aeróbia	2' - 4'	Duração mínima para alcançar o Vo_2 máx
Capacidade aeróbia	2' - 6'	Mantém o Vo_2 máx em um certo número de repetições
Eficiência aeróbia	10' - 30'	Steady state

NATAÇÃO - TREINAMENTO

RESISTÊNCIA

Curta

- Estímulos máximo 45'' - 2'

Média

- Estímulos 2' - 8'

Longa

- Estímulos superiores 8'

NATAÇÃO - TREINAMENTO

Distribuição das capacidades físicas nos períodos sensíveis apropriados (Filin)

Capacidades	Períodos sensíveis para o desenvolvimento <i>(faixas etárias, em anos)</i>						
	Físicas		♂	♀	♂	♀	♂
Coordenação	4-6	3-6	8-10	8-10	14-15	13-15	
Força	5-7	4-7	9-12	8-13	15-17	14-16	
Velocidade	7-9	6-8	13-14	12-13	16-18	14-17	
Resistência	8-10	7-9	15-18	14-17	22-25	21-24	
Flexibilidade	2-4	2-5	6-8	7-9	10-11	11-12	

NATAÇÃO - TREINAMENTO

TREINABILIDADE VELOCIDADE

- Adulto 15 – 20%
- Distribuição dos tipos de fibras
- Organização e inervação das fibras
- Perdas sensíveis com a idade
- Idade ótima pré-escolar e na pré-adolescência

NATAÇÃO - TREINAMENTO

FLEXIBILIDADE

- Idade
- Gênero
- Nível habitual de atividade física
- Temperatura
- Horário do dia

NATAÇÃO - TREINAMENTO

Tabela 1

Tabela 2

NATAÇÃO - TREINAMENTO

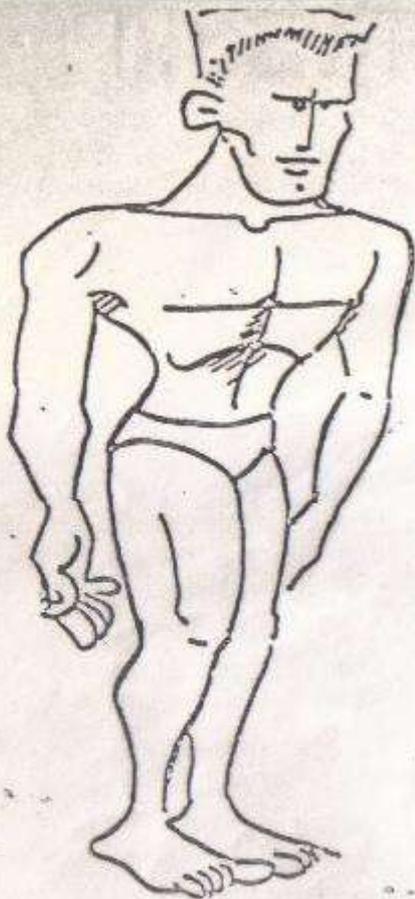


SUBAERÓBICO

3 x 1500	: 1'	85-90%
5 x 800	: 45"	80-85%
10 x 400	: 30"	75-80%
20 x 200	: 20"	70-75%



NATAÇÃO - TREINAMENTO



SUPERAERÓBICO

6 x 400	: 45"	80-85%
10 x 200	∕ : 40"	75-80%
20 x 100	: 30"	70-75%
30-40 x 50	: 20"	70%

2
Pulso 170

