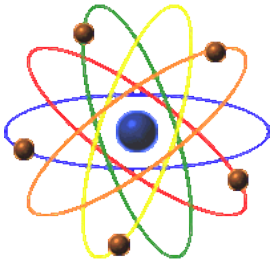
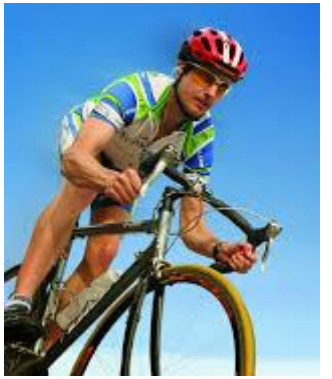
Métodos de Treinamento

Mestranda: Fátima Lúcia Rodrigues Guimarães
Orientador: Dr. Paulo Rizzo Ramires



Atividade Física

Esporte



Substratos Energéticos

- Carboidratos
- Lipídios
- Proteínas

Vias Energéticas

- CP
- Glicolítica
- Oxidativa

ATP

Energia

Trabalho Muscular

Movimento Humano

Sistemas Energéticos

Anaeróbico **Aeróbico**

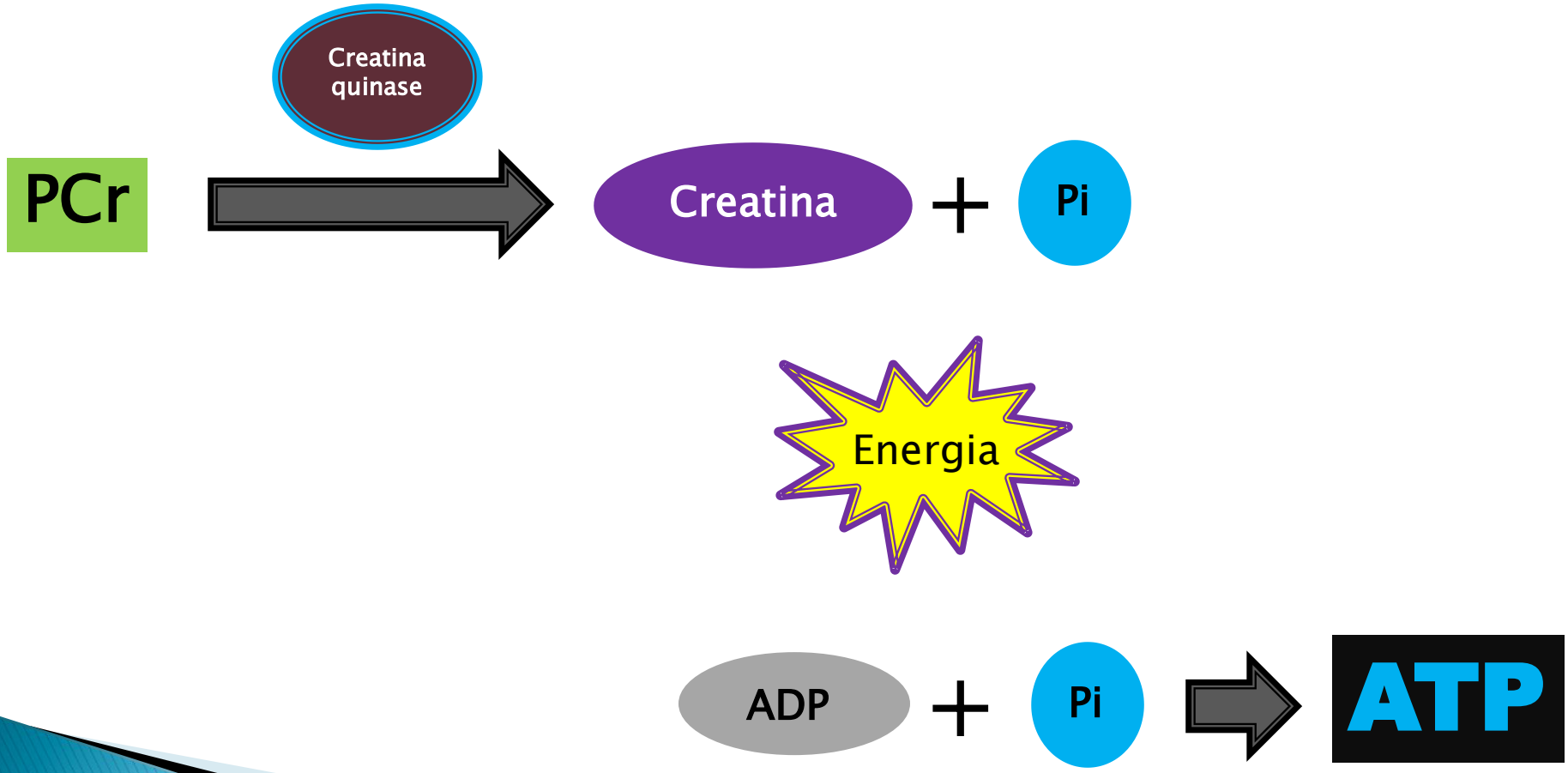
Diferencial é a dependência de Oxigênio

- Alático
- Lático

Principal diferencial é a produção de ácido lático

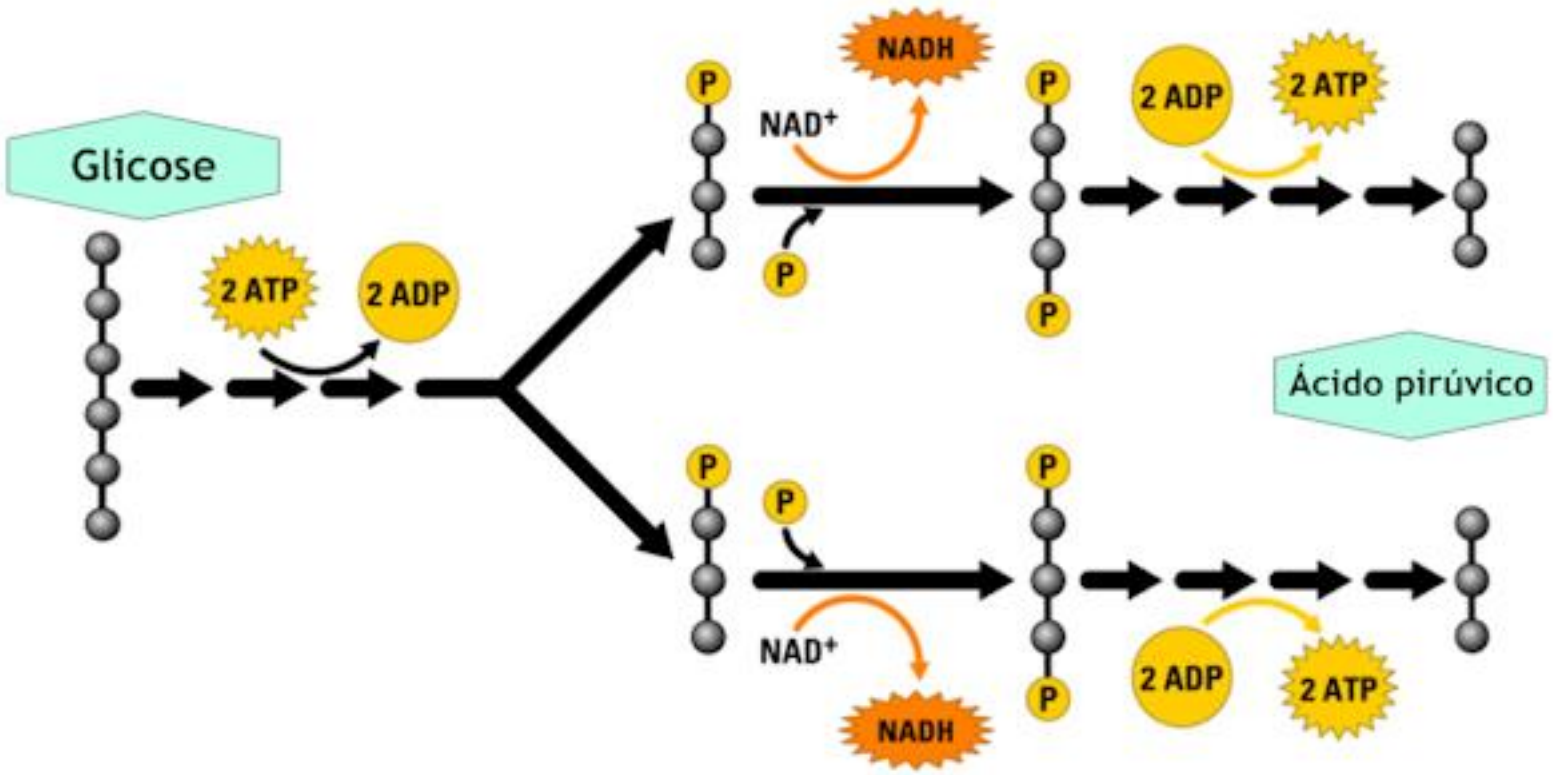
Via ATP – PC

(Sistema Anaeróbico Alático)

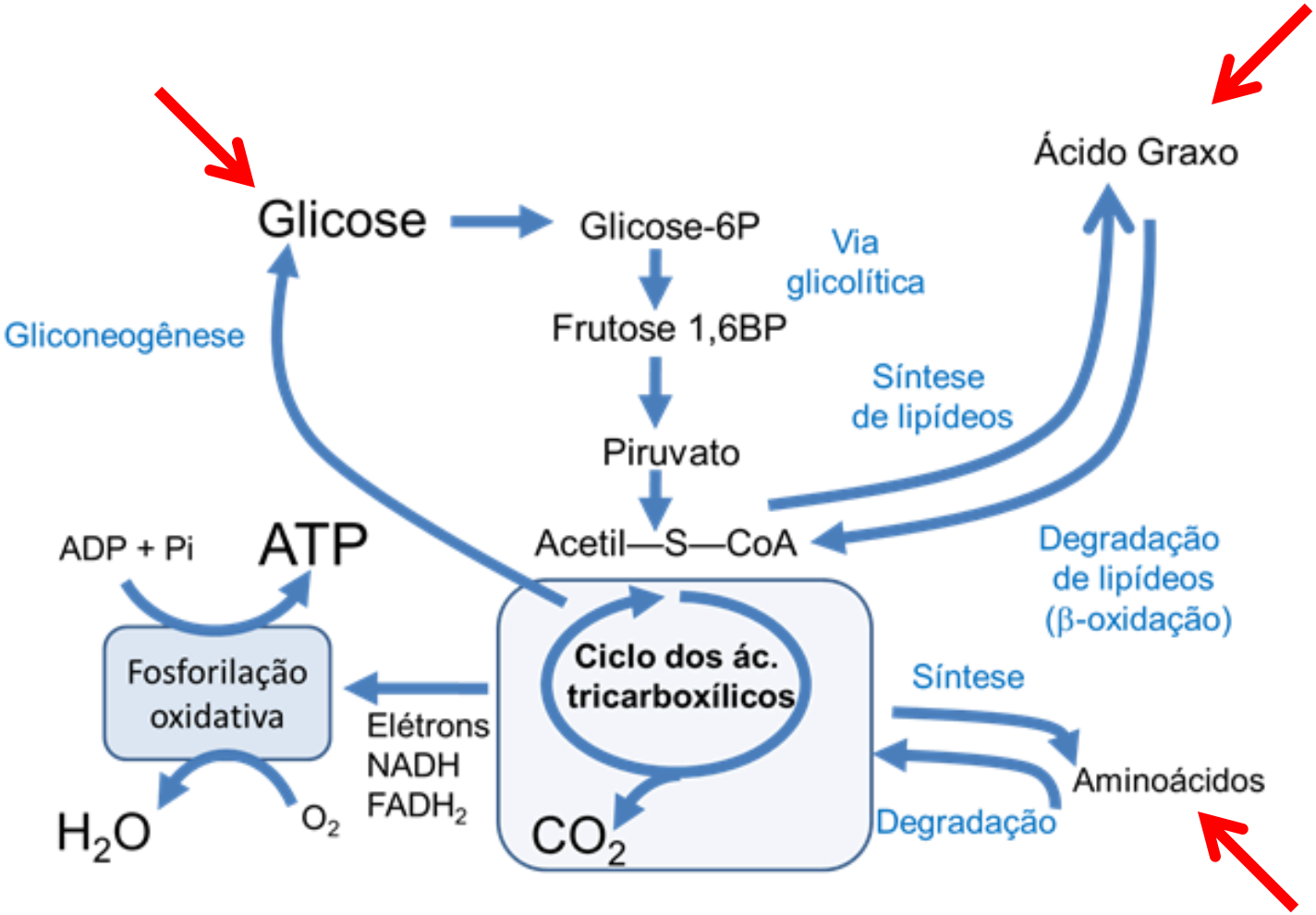


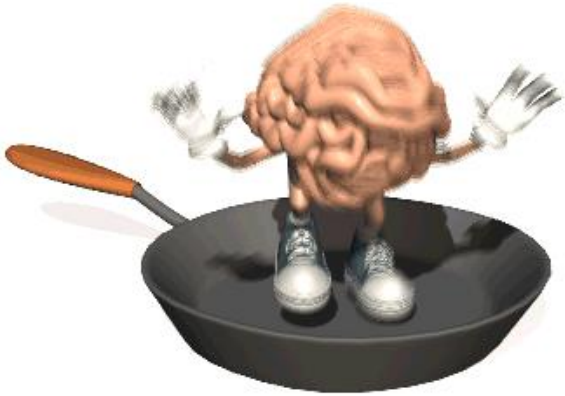
Via Glicolítica

(Sistema Anaeróbico Lático)



Via Oxidativa
(Sistema aeróbico)





- Que sistemas energéticos são predominantes neste esporte?

Sistemas Energéticos

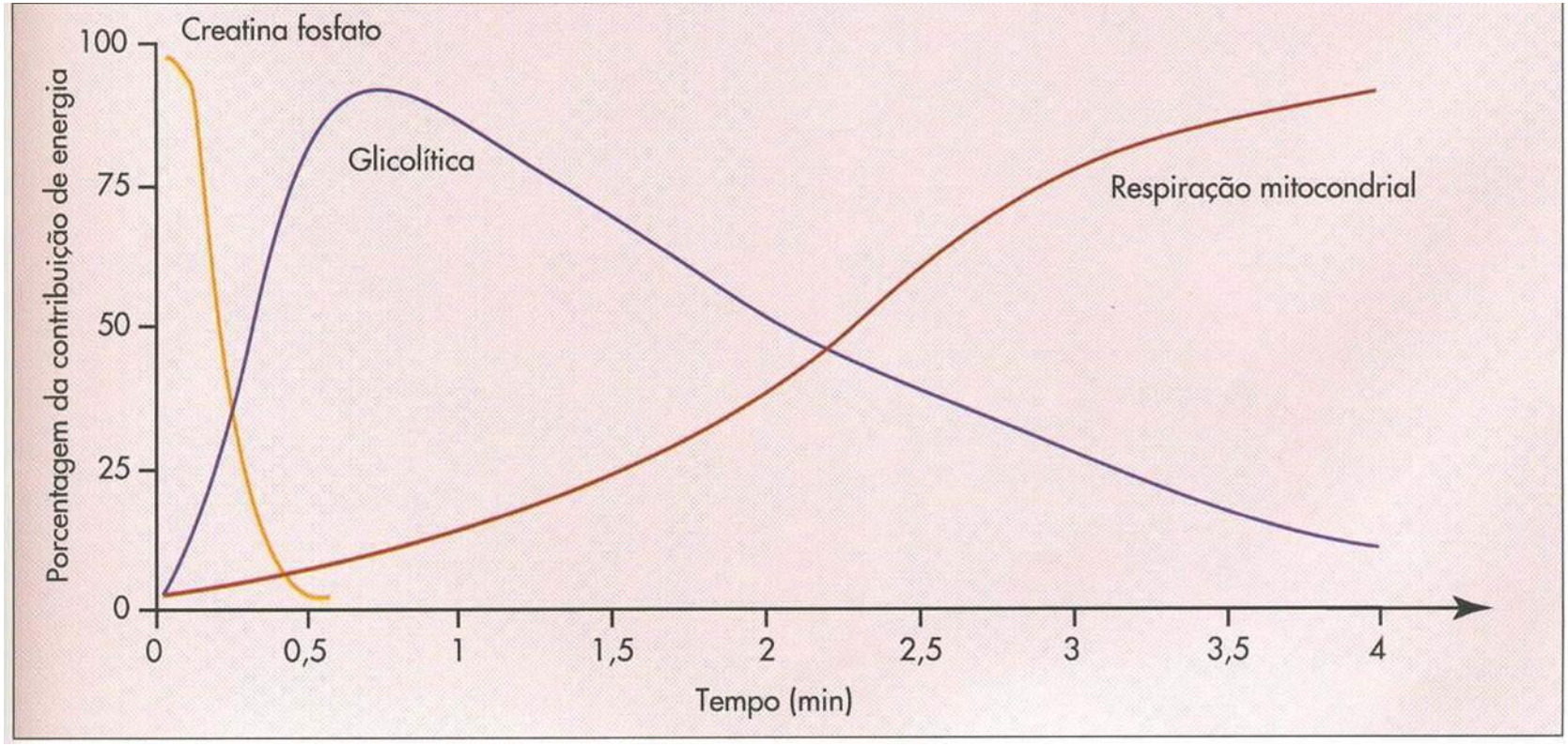
- Anaeróbico
  - •Alático
  - •Lático
- Aeróbico

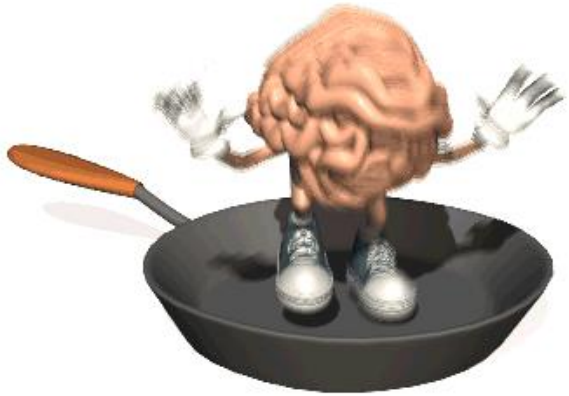
Predominância do sistema energético nas provas de corrida

TABELA 8.4 Percentual de ênfase nos três sistemas de fornecimento de energia no treinamento de diversas provas de corrida

Prova de corrida	Anaeróbio – velocidade (sistema ATP-PCr)	Anaeróbio – resistência (sistema glicolítico anaeróbio)	Resistência aeróbia (sistema oxidativo)
100 m	[redacted]		
200 m			
400 m			
800 m			
1.500 m			
3.000 m			
5.000 m			
10.000 m			
Maratona (42,2 km)			

De um artigo publicado em *Exercise physiology*, F. Wilt, "Training for competitive running", editado por H. B. Falls. *Copyright* Elsevier 1968.


Creatina fosfato
Glicolítica
Respiração mitocondrial
Porcentagem da contribuição de energia
100
75
50
25
0
0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4
Tempo (min)



- Que sistemas energéticos são predominantes neste esporte? ✓
- **De que maneira posso melhorar o rendimento de meu atleta?**

Variáveis de um Treino

- **Tipo do exercício**
  - Estático / Dinâmico
  - Aeróbio / Anaeróbio
  - Resistido / Livre
- **Intensidade (carga de treino)**
  - baixa / moderada / alta
- **Volume**
  - distância percorrida
  - n° de repetições do movimento
  - duração do exercício (tempo)
- **Intervalos de descanso (recuperação)**
  - curto / médio / longo
  - passivo / ativo

Métodos de treino

- CONTÍNUO
  - Resistência de alta intensidade
  - Longa distância
  - Fartlek
- INTERVALADO
  - qt. a recuperação (passiva / ativa)
  - qt. a volume (repetição / alternativo)
- INTERVALADO EM CIRCUITO

Intensidade

Volume

Recuperação

Objetivo do treinamento
x
Sistemas Energéticos

OBJETIVO	DURAÇÃO DAS REPETIÇÕES	NÚMERO DE REPETIÇÕES	INTERVALO DE DESCANÇO	ACÚMULO DE ÁC. LÁTICO (mmol)	FREQUÊNCIA CARDÍACA (bpm)	% DA INTENSIDADE MÁXIMA
SISTEMA FOSFATO	4-15"	10-30	1-3"			95%
TOLERÂNCIA AO ÁC. LÁTICO	30"-60"	2X (2-4)	10-15'	12-18	perto da máxima ou máxima	85-95%
	2'-2,5'	4-6 (8)	> 5'	máx. = 20		
CONSUMO MÁX. DE OXIGÊNIO	3-5'	4-8 (12)	2-3'	6-12	180	80-85%
LIMIAR ANAERÓBIO	1:30-7'	3-5	5'	4-6	150-170	75-85%
	8'-2h	6-2	5'-45'			
LIMIAR AERÓBIO	10'-2h	6-1	1-2'	2-3	130-150	> 60%

OBRIGADA!

Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular do Exercício

flucia@usp.br