

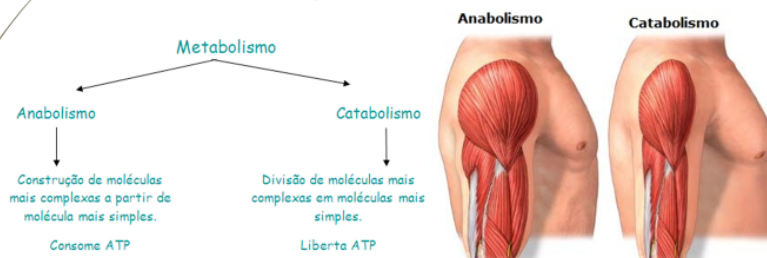
VIAS METABÓLICAS

INTRODUÇÃO

- Metabolismo é um sistema de processos físico-químicos mantidos fora do equilíbrio e a manutenção desse estado, de não homeostase, é feita à custa de energia;
- Energia necessária para manter atividades vitais;
- A energia advém de carboidratos, proteínas, lipídios e reservas endógenas;
- A utilização da energia acontece graças ao metabolismo.
- ATP é o "combustível" do nosso corpo;

ANABOLISMO X CATABOLISMO

- ANABOLISMO: metabolismo para a construção de novas moléculas que tenha uma finalidade biológica (a síntese).
- CATABOLISMO: decomposição de substâncias; constitui uma modalidade de metabolismo (o fracionamento).



PRINCIPAIS VIAS METABÓLICAS

- Temos dois tipos de metabolismo celular: **anaeróbio** e **aeróbio**.



METABOLISMO ANAERÓBIO

- Atividades de curta duração e alta intensidade;
- Ocorre na ausência de oxigênio;
- Não utilização de O₂ garante que seja rápida a síntese de ATP;
- Produção de ATP é feita a partir da glicose ou glicogênio muscular;
- Dois mecanismos de produção de energia no metabolismo anaeróbico: O mecanismo alático (fosfocreatina) e o lático (glicogenólise).

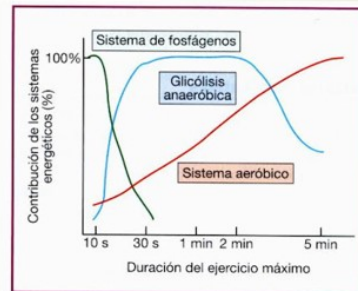


METABOLISMO AERÓBIO

- Esse mecanismo é utilizado em atividades de baixa intensidade, porém longa duração.
- A produção de ATP é feita na presença de oxigênio;
- O transporte sanguíneo de O₂ torna esse metabolismo mais lento;



- Dessa forma, é possível observar que o organismo utiliza determinado metabolismo para a produção de ATP que será gasto na atividade física de acordo com sua intensidade e duração.



TAXA METABÓLICA BASAL

- A taxa metabólica basal, ou simplesmente TMB reflete a produção de calor pelo corpo, pois cada pessoa necessita de um nível mínimo de energia para desempenhar as funções vitais no estado acordado.