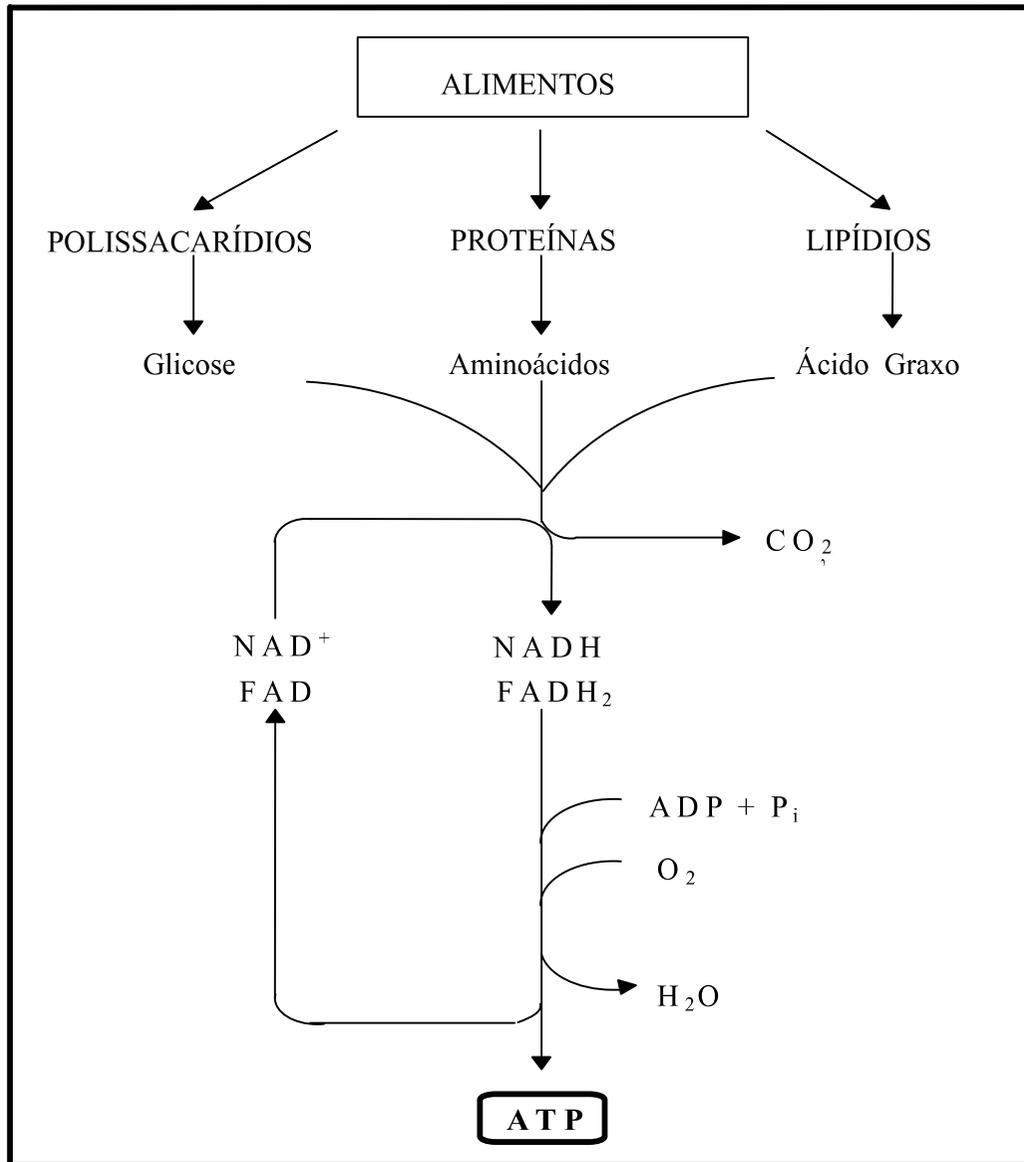
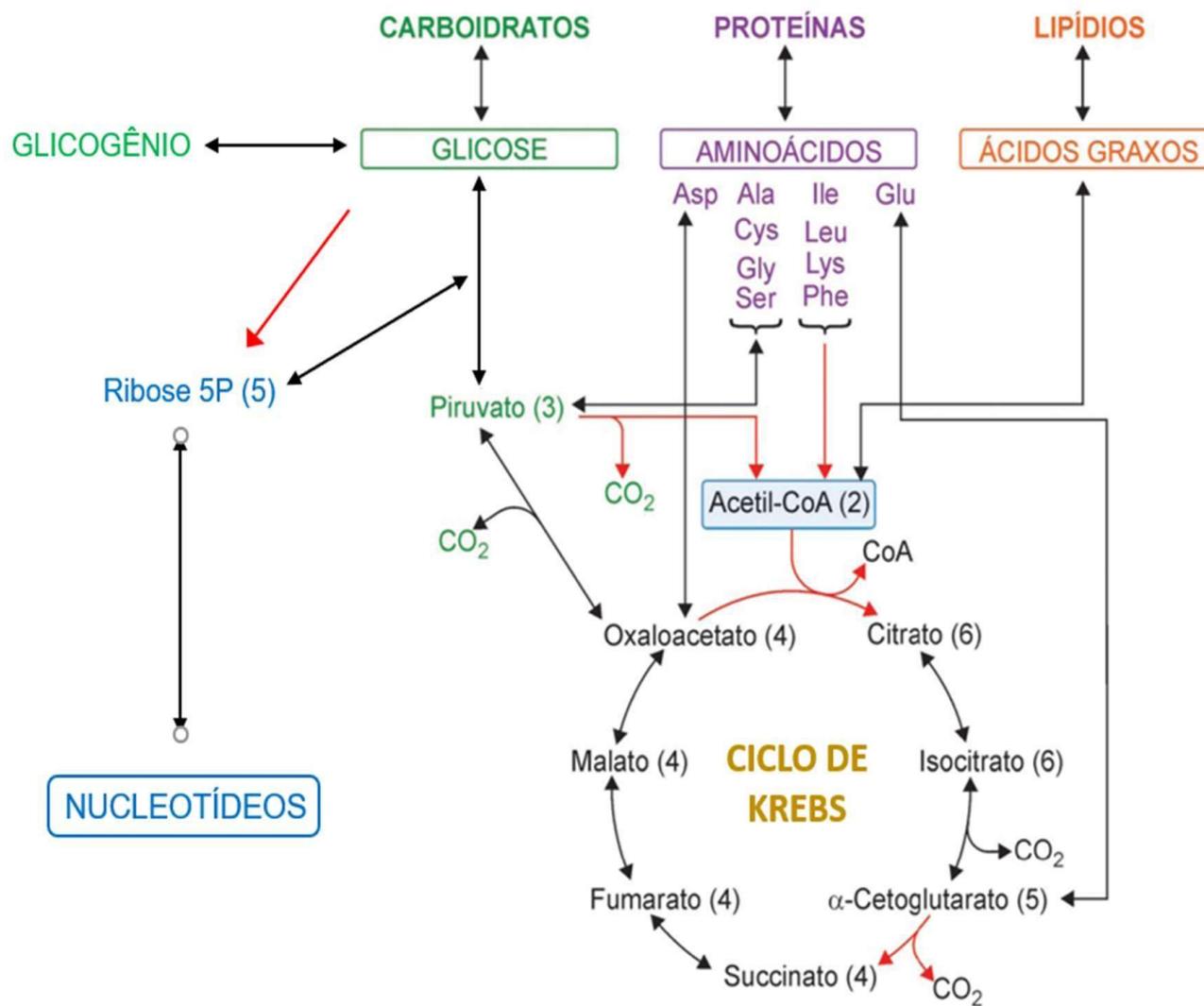


## MAPA I - DEGRADAÇÃO (OXIDAÇÃO) DE ALIMENTOS



1. Qual a finalidade biológica dos processos representados no mapa?
2. Analisar a função das coenzimas e do oxigênio na oxidação dos alimentos.
3. Quais os compostos necessários para a conversão da forma reduzida das coenzimas na forma oxidada?
4. Discutir as seguintes afirmações:
  - a. A energia dos alimentos é obtida por oxidação.
  - b. A oxidação biológica consiste na retirada de hidrogênio (2H) do substrato.
  - c. Os processos celulares que requerem energia utilizam a energia térmica proveniente da oxidação dos alimentos.
  - d. Uma parte da energia derivada da oxidação dos alimentos é usada para sintetizar um composto rico em energia (ATP).
  - e. A única função dos alimentos é fornecer energia.
  - f. Os compostos característicos de um dado organismo devem ser supridos pela dieta.



## MAPA II - VIAS METABÓLICAS

1. Quais são as reações irreversíveis que aparecem no mapa?
2. Qual o primeiro composto comum à degradação de carboidratos, proteínas e lipídios?
3. Animais de laboratório foram submetidos a dietas compostas exclusivamente de carboidratos, ou lipídios ou proteínas. Estes três tipos de compostos são essenciais para a sobrevivência. Não havendo outras restrições na dieta (vitaminas e sais minerais são fornecidos), prever que grupo de animais sobreviveria, verificando se é possível sintetizar:
  - a. ácido graxo a partir de glicose
  - b. proteína a partir de glicose
  - c. proteína a partir de ácido graxo
  - d. glicose a partir de proteína
  - e. ácido graxo a partir de proteína
  - f. glicose a partir de ácido graxo