

Exercícios aula 15, síntese e degradação de lipídios

- 1) Explique o processo de lipólise brevemente e quais os destinos do glicerol e dos ácidos graxos em situação de jejum.
- 2) Explique o processo de transferência de ácidos graxos do citosol para a matriz mitocondrial. Que efeito causaria uma droga inibidora da carnitina-aciltransferase I?
- 3) Escrever a reação catalisada pela acetil-CoA carboxilase. Citar os efetadores alostéricos e coenzimas. Além do seu papel como substrato na síntese de ácidos graxos, aonde malonil-CoA atua como inibidor?
- 4) Durante a oxidação do ácido palmítico como são gerados os ATPs? Aonde existe gasto de energia neste processo?
- 5) Por que o acúmulo de citrato é um importante sinalizador da síntese de ácidos graxos? Em que situação fisiológica ocorre?
- 6) Como os processos de síntese e degradação de lipídios são antagonizados? Explique em termos de compartimentalização, e regulações alostérica e hormonal.
- 7) O que são corpos cetônicos? Em que situação fisiológica eles ocorrem e quais tecidos podem utilizá-lo como fonte energética?