

Nutrição Noturno (QBQ-215)
Exercícios de regulação hormonal e glicogênio

- 1) O que são hormônios? Dê dois exemplos de hormônios.
- 2) O que são receptores acoplados a proteína G? Como estes receptores sinalizam dentro da célula? Qual é o mediador celular da sinalização?
- 3) Qual a função da enzima adenilato ciclase e da enzima fosfodiesterase na sinalização celular?
- 3) Desenhe uma molécula de cAMP e mostre como ela controla a proteína quinase A (PKA). Qual o papel da PKA na degradação do glicogênio?
- 4) Qual o papel da enzima fosforilase quinase na degradação do glicogênio? Como ela é controlada?
- 5) Como as enzimas quinases (PKA, PKB) e fosfatases (PP1) controlam a síntese e degradação do glicogênio? Descreva o efeito da fosforilação das enzimas de síntese e degradação.
- 6) Explique o mecanismo de ação do receptor de insulina e como este hormônio ativa a síntese do glicogênio.
- 7) Qual a importância da ativação por Ca^{2+} da enzima fosforilase quinase e por AMP da enzima fosforilase do glicogênio?