

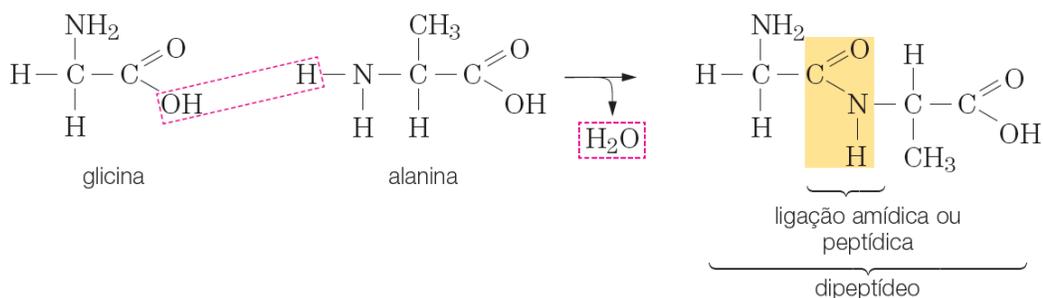
## VESTIBULAR UNIFICADO 2012

### PADRÃO DE RESPOSTA DAS QUESTÕES DISCURSIVAS GABARITO DA PROVA REALIZADA EM 05/01/2012

#### BIOLOGIA / QUÍMICA

a)

- i) A ligação mais comum entre aminoácidos é a peptídica ou amídica (ligação covalente). Trata-se da reação do ácido carboxílico de um aminoácido com a amina do aminoácido seguinte, liberando água no processo.
- ii) Abaixo apresenta-se exemplo de equação química, ilustrando a reação da ligação entre dois aminoácidos.



- iii) A outra ligação ilustrada na figura consiste em pontes dissulfeto (ligação covalente). A função principal dessas ligações é contribuir para as estruturas terciárias e quaternárias de proteínas e peptídeos. No caso da insulina, serve para unir alguns aminoácidos na cadeia A e para ligar as cadeias A e B.

b) A insulina possui várias ações no organismo, mas a principal é promover a passagem da glicose sanguínea para as células da maioria dos tecidos, em especial do músculo esquelético, fígado e tecido adiposo. A insulina é liberada em grandes quantidades logo após as refeições, assim que os níveis de glicose aumentam no sangue. Daí as administrações da insulina um pouco antes das refeições para os pacientes com diabetes. Além disso, a insulina tem uma liberação basal ao longo do dia, o que garante que eventuais lanches e outros fatores não acarretem em excesso de glicose no sangue, além de poder ser liberada em outras situações não evidenciadas no gráfico.