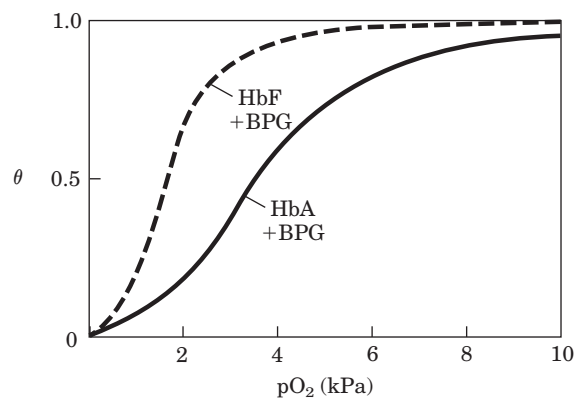


Bioquímica metabólica - 2016
Exercícios sobre hemoglobina

1. Estudos de transporte de oxigênio em fêmeas grávidas mostraram que as curvas de saturação com oxigênio do sangue do feto e do sangue materno são diferentes. Os eritrócitos do feto contêm uma variante estrutural da hemoglobina (HbF), que consiste de duas subunidades α e duas γ ($\alpha_2\gamma_2$). Enquanto que a hemoglobina da mãe (HbA) consiste de $\alpha_2\beta_2$. Qual hemoglobina possui maior afinidade pelo oxigênio nas condições nativas? Explique.



2. Depois de passar alguns dias em altitudes muito elevadas, a concentração de BPG nos eritrócitos aumenta. Qual será o efeito do aumento da concentração de BPG na curva de saturação da hemoglobina? Proponha uma explicação para porque essa adaptação seria benéfica para o funcionamento do organismo em altas altitudes. Desenhe gráficos para fundamentar a sua resposta.