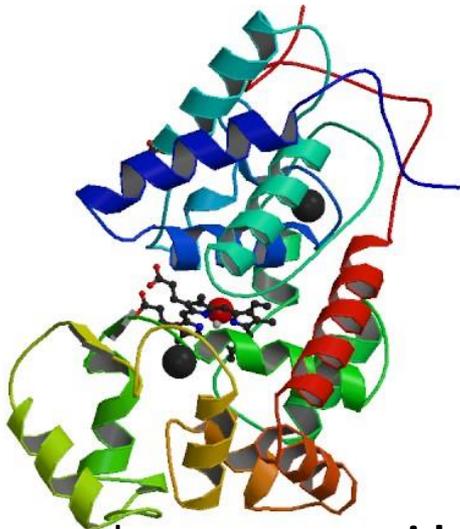
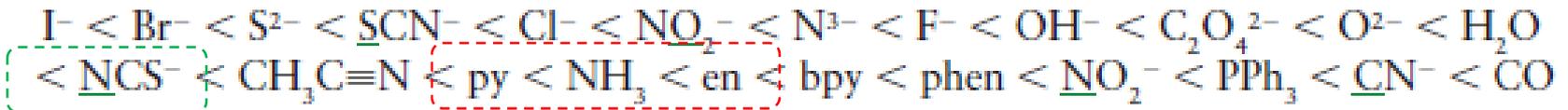


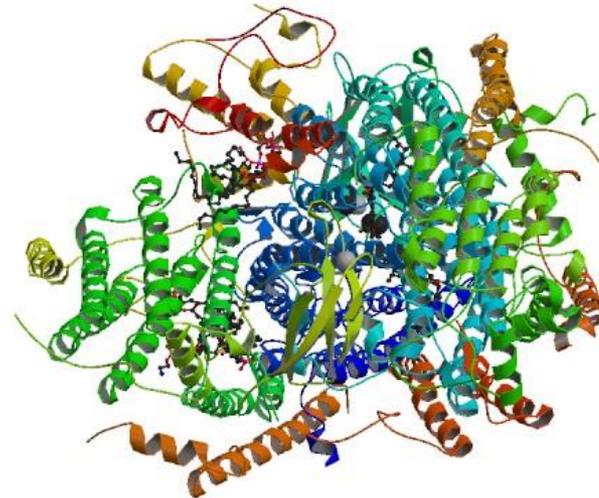
Nas oxigenases, gostaria de saber se a presença da cisteína, em vez da histidina, ligada ao grupo heme influencia na forma como essas enzimas atuam

R: Sim. Note, na série espectroquímica abaixo que os ligantes nitrogenados (marcados em vermelho) como a histidina apresentam campo mais forte do que os ligantes baseados no enxofre (marcado em verde) como a cisteína. Isso acarreta em uma estabilização levemente maior do íon Fe^{3+} pela histidina (maior delta octaédrico).

NO ENTANTO, a ação da enzima depende de toda a sua estrutura e não somente da região que contém o íon Fe^{3+} . Dessa forma, a ação de peroxidases e oxidases variam mais em função da estrutura global das proteínas. Abaixo estão ilustrados exemplos completos de estrutura de cada uma delas.



exemplo e uma **peroxidase** de origem vegetal



exemplo e uma citocromo C **oxidase** de origem humana