

### Lista de exercícios 9, ácidos nucleicos.

- 1) Qual é a carga total de uma molécula de DNA (neutra, positiva ou negativa) e por quê? Qual a implicação disto na sua estrutura espacial e interação com o meio aquoso?
- 2) Quais os tipos prevalentes de interações entre as bases nitrogenadas de uma molécula de DNA dupla-fita? Aonde espacialmente se localizam esses blocos na estrutura de dupla-hélice e por quê?
- 3) O que significa temperatura de fusão (*melting temperature*,  $T_m$ ) de ácidos nucleicos dupla-fita? O que acontece com as moléculas de DNA em temperaturas muito acima da  $T_m$ ?
- 4) Quais são as diferenças entre RT-PCR e qPCR? RT=*reverse transcriptase*
- 5) Cite 2 outras funções e moléculas nas quais nucleotídeos ou nucleosídeos podem estar presentes em reações do organismo.
- 6) Como é possível saber o grau de pureza de ácidos nucleicos em relação a proteínas através da incidência de luz UV?