

131

PARÂMETROS TERMODINÂMICOS DA INTERAÇÃO DE CR) TETRACARBOXILATOS DE RhCII) COM UMA TIOL-ENZIMA. C.FERRARI, L.LIESENFELD, F.T.GIEHL, J.DUPONT e v.PINHEIRO-DICK. (Departamento de Fisico-Química. Instituto de Química. UFRGS)

Carboxilatos de RhCII) com estrutura de gaiola têm sido empregados com sucesso como agentes antitumorais desde a década de 70 nos EUA. O mecanismo de ação está relacionado com a inibição de enzimas envolvidas na síntese do DNA, contendo o grupo SH no sitio ativo. Nosso laboratório investigou a interação do (R)tetramandelato de RhCII) com papaina C tiol-enzima), determinando parâmetros cinéticos e termodinâmicos de sua inativação **por aquele composto. A aplicação dos métodos de Dixon e de Lineweaver-Burle mostrou que a inibição é competitiva** entre 10° e 40° C. A constante de inibição (K_I) varia entre 1, 1. 10⁴ e 1, 7. 10⁴, naquele intervalo de temperatura. O processo é espontâneo (ΔG° < 0), contribuindo favoravelmente não só o fator entálpico (ΔH° < 0) como também o entrópico (ΔS° > 0). Tal comportamento se assemelha ao do tetrabutirato de RhCII) (por nós já estudado), o que se pode explicar pela analogia de hidrofobicidade de ambos os compostos. Cineticamente, o processo inibitório é lento, sendo de 60 minutos o tempo necessário para atingir o equilíbrio.

Auxilio: CNPq- PROPESP, FAPERGS.