

061

**APLICAÇÃO DE ANTICORPOS BIESPECÍFICOS COMO IMUNOREAGENTES: ESTUDO DA CINÉTICA DE REAÇÃO DA ENZIMA FOSFATASE ALCALINA E SUA MODULAÇÃO COM ANTICORPOS ANTI-ENZIMA.** *Aline C. Baldi, Roberta G. Bortolini, Fernando T. Kreutz, Eloy J. Garcia* (Departamento de Biofísica - Instituto de Biociências e Faculdade de Farmácia, UFRGS).

Anticorpos-biespecíficos (AcBs) têm sido utilizados como imuno-reagentes em enzimaímunoensaios (ELISA), apresentando características superiores em termos de cinética de reação e sensibilidade quando comparados aos imunoreagentes quimicamente conjugados. Nestes a ligação química do anticorpo (ac) com a enzima pode alterar a função enzimática por impedimento estérico ou pela modificação molecular do seu sítio ativo, inativando-a, bem como pode alterar a conformação do ac impedindo o reconhecimento do antígeno, ou até mesmo a conjugação da enzima no sítio de ligação do ac. AcBs, por outro lado, incorporam dois paratopos diferentes numa mesma molécula, eliminando a necessidade de conjugação química. AcBs são sintetizados por quadroma - célula formada através da fusão de dois hibridomas. Em nosso laboratório, foi desenvolvido um hibridoma que sintetiza anticorpos anti-fosfatase alcalina com o intuito de, posteriormente, fazer uma fusão desta célula com outro hibridoma e aplicar os AcBs formados como imunoreagentes. O anticorpo está sendo testado quanto ao reconhecimento de fosfatase alcalina de *E. coli*, bovina e humana Outra análise refere-se a possível alteração da cinética de transformação do substrato da enzima, p-nitrofenil-fosfato (NPP), quando o anticorpo se liga à ela. A metodologia empregada para este estudo é ELISA. Os resultados iniciais demonstraram que o anticorpo não reconhece a fosfatase alcalina de *E. coli* o que era esperado devido a pequena homologia entre a fosfatase bovina e a de *E. coli* - (20%). (Projeto Rádio-análise, Dep. de Biofísica, UFRGS, e FK-Biotecnologia S.A.).