

Souza D.O. Departamento de Bioquímica, UFRGS, Departamento de Química, UFSM.

Recentemente demonstramos que ácidos orgânicos que acumulam em diferentes erros inatos do metabolismo, interferem na ligação do [3H]-glutamato a frações enriquecidas de membrana de córtex cerebral de ratos. No presente trabalho investigamos de que forma o ácido piroglutâmico altera a ligação do glutamato marcado, verificando os parâmetros K_d e $B_{máx}$, através do método da variação da concentração do ligante na presença (1mM) ou ausência do inibidor. A solução gráfica de Scatchard dos dados obtidos revelou dois sítios de ligação para glutamato ($K_{d1}:119nM;K_{d2}:770nM; B_{máx1}:0.79nM;B_{máx2}:5.73nM$), e o ácido piroglutâmico foi capaz de diminuir o $B_{máx}$ de ambos os sítios ($B_{máx1}:0.66nM;B_{máx2}:3,86nM$) e o K_d do primeiro sítio($K_{d1};63.3nM$). Os dados sugerem que o piroglutamato interfere na ligação do[3H]-glutamato diminuindo o número de sítios disponíveis. Por outro lado, o inibidor foi capaz de aumentar a afinidade do primeiro sítio para o ligante.(CAPES, CNPq, FAPERGS, FINEP, FIPE-UFSM).