

ESTUDO DAS ALTERAÇÕES ENZIMÁTICAS DO VENENO DE *Bothrops jararacussu* SUBMETIDO À RADIAÇÃO GAMA DE ^{60}Co .

Spencer, P.J.**; Camillo, M.A.P.**; de Paula, R.A.**; Padovani, C.*; Sanálios, R.B.* e Rogero, J.R. - Supervisão de Radiobiologia - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN-CNEN/SP.

Vários trabalhos vem sendo desenvolvidos visando viabilizar o uso da radiação gama como ferramenta para destoxicar e/ou aumentar a imunogenicidade de venenos de serpentes brasileiras e suas frações. O quadro clínico do envenenamento botrópico pode ser atribuído em grande parte, a alta prevalência de enzimas nesta classe de venenos. Em decorrência deste fato, o decréscimo radioinduzido das atividades enzimáticas pode ser considerado um parâmetro importante na determinação da dose ideal de radiação. O presente trabalho apresenta os resultados obtidos na quantificação de atividades enzimáticas do veneno de *Bothrops jararacussu* submetido a várias doses de radiação gama. Amostras de veneno (2mg/ml em NaCl 0,15M) foram submetidas às doses de 500, 1000 e 2000 Gy. A atividade fosfolipásica foi medida através do método descrito por Gutiérrez *Et.al.*, (Gutiérrez, J. M., *Toxicon*, 26:411,1988). A atividade proteolítica foi determinada pelo método descrito por Kunitz (Kunitz, M., *J. Gen. Physiol.*, 30:291,1947) modificado por Lomonte (Lomonte, B., *Revta. Biol. Trop.*, 31(1):37,1983). As atividades fosfolipásica e proteolítica do veneno nativo foram consideradas como padrão (100% de atividade). A atividade fosfolipásica das amostras irradiadas com 500, 1000 e 2000 Gy foi de 98, 93 e 64%, respectivamente. Com relação à atividade proteolítica, as amostras irradiadas nas doses de 500, 1000 e 2000 Gy apresentaram atividades de 85,9, 56, 43,2% respectivamente. Estes dados sugerem uma dose maior de radiação para atenuar estas atividades. Entretanto, resultados anteriores indicam que, para doses acima de 500 Gy, ocorrem alterações antigênicas significativas no veneno. Outras atividades imunológicas e enzimáticas estão sendo avaliadas, objetivando definir a melhor dose de radiação para sua utilização como imunógeno.