

## **DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE IgM E IgG DO PLASMA SANGÜÍNEO DE BOVINOS**

**1 Pires, P.P; 2 Franco, R.M(\*); 2 Fernandez, M.F.; 3Varela, J.V.; 3 Machado, L.P. 4 Jardim, G.C; 4Barbosa, D.C.;**

- 1- Embrapa – CNPGC, Campo Grande, MS, BRASIL
- 2- Faculdade de Biologia– UCDB, Campo Grande, MS,BRASIL
- 3- Faculdade de Medicina Veterinária – UFMS, Campo Grande,MS,BRASIL
- 4- Faculdade de Medicina Veterinária – UNIDERP, Campo Grande, MS, BRASIL

Este trabalho teve como finalidade estabelecer um procedimento laboratorial que permitisse determinar as concentrações de IgG e de IgM do plasma sangüíneo de bovinos, numa maneira simples e econômica. O sangue dos animais foi colhido com EDTA e processado, ou logo em seguida, ou após congelamento a  $-20^{\circ}\text{C}$  por três meses. Inicialmente fez-se a determinação da concentração de proteínas totais do plasma pela técnica do biureto. Em seguida o plasma foi diluído 2 vezes em água destilada e teve suas proteínas separadas por eletroforese em gel de agarose, em tampão barbital pH 9,5, por 50 min a 90 V, corados com azul brilhante coomassie R250. Após leitura em densitômetro DS35 CELM obteve-se as concentrações das imunoglobulinas totais. Para a inativação da IgM o plasma foi diluído 13,5 vezes com 2 mercaptoetanol (2-ME) 0,1 M ( $80\mu\text{L} + 1000\mu\text{L}$ ) e concentrado novamente por diálise, em sacos INLAB 25X16 mm código 132, contra sílica gel por 1 hora. Como já se conhecia a concentração inicial de proteínas no plasma original e a curva de imunoglobulinas totais, pode-se, então, por diferença, determinar a concentração de IgG remanescente no plasma tratado com 2-ME sem a necessidade de medir-se novamente a concentração de proteínas totais. Para tal bastou, considerando que o total de proteínas não deveria mudar em qualquer outra diluição, calcular por regra de três, a nova concentração de proteínas e finalmente, por diferença, calcular as quantidades de IgM e IgG separadamente. Por esse processo pôde-se, rapidamente e com bastante simplicidade, conhecer as concentrações das imunoglobulinas das classes IgG e IgM. As concentrações das proteínas não variaram após o período de congelamento.