



## PERFIL HEMATOLÓGICO DE CISNES BRANCOS (*CYGNUS OLOR*) E CISNES NEGROS (*CYGNUS ATRATUS*) DO PARQUE DO IBIRAPUERA, SP.

Kurt J. Stuermer Junior<sup>1</sup>; Marcos Antônio Rizzo<sup>2</sup>; Karin Marie van der Heidjen<sup>1</sup>; Antonieta Rosa Bauab<sup>2</sup>; Eliana Reiko Matushima<sup>1</sup> [ermatush@usp.br](mailto:ermatush@usp.br)

1 - Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Departamento de Patologia; 2- Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Biologia da Fauna – DEPAVE 3

O exame hematológico é uma ferramenta diagnóstica muito útil na avaliação clínica de diversas espécies animais, contudo nos animais silvestres e exóticos são poucos os trabalhos referentes a este tema. O projeto teve como objetivo traçar o perfil hematológico de cisnes brancos (*Cygnus olor*) e cisnes negros (*Cygnus atratus*) do Parque do Ibirapuera em São Paulo, como valor de referência. O estudo objetiva também relacionar estes valores com a espécie, sexo, idade e estação do ano. Foi realizado durante um ano e meio, sendo que no período de dois verões foram capturados 101 aves e em um inverno foram capturados 53 aves. Foram realizados: hemograma completo, leucograma, contagem diferencial, e provas bioquímicas (ácido úrico, albumina, cálcio, creatinina, fosfatase alcalina, fósforo, AST, ALT, hemoglobina) através de métodos previamente preconizados. Na tabela abaixo, estão os resultados obtidos:

| Provas                      | Cisnes Brancos Inverno<br>n = 28 |               | Cisnes Brancos Verão<br>n = 26 (1998/99)<br>n = 7 (1999) |               | Cisnes Negros Inverno<br>n = 25 |               | Cisnes Negros Verão<br>n = 44 (1998/99)<br>n = 24 (1999) |               |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------|--|---------------|---------------------------------|---------------|--|---------------|
|                             | Média                            | Desvio Padrão | Média  | Desvio Padrão | Média                           | Desvio Padrão | Média  | Desvio Padrão |
| <b>Hemograma</b>            |                                  |               |  |               |                                 |               |  |               |
| He (x10 <sup>6</sup> )      | 1,93                             | 0,34          | 1,69   | 0,31          | 1,84                            | 0,20          | 1,81   | 0,27          |
| Le (mm <sup>3</sup> )       | 14000                            | 4702          | 22375  | 12276         | 8060                            | 2747          | 14817  | 13764         |
| Ht (%)                      | 44,40                            | 3,99          | 39,57  | 3,63          | 37,04                           | 3,30          | 37,52  | 4,92          |
| VCM (μ <sup>3</sup> )       | 241,05                           | 76,60         | 241,12   | 41,40         | 202,54                          | 24,41         | 208,63   | 21,64         |
| HCM (pg)                    | 66,92                            | 16,75         | 68,49  | 9,99          | 61,10                           | 7,14          | 61,35  | 12,38         |
| CHCM (%)                    | 28,20                            | 2,50          | 28,55  | 1,66          | 30,22                           | 1,77          | 29,48  | 5,80          |
| Tr (μL)                     | 41552                            | 17964         | 31991  | 9277          | 49316                           | 12978         | 38863  | 11592         |
| <b>Bioquímica</b>           |                                  |               |  |               |                                 |               |  |               |
| UA (mg/dL)                  | 5,44                             | 3,01          | 8,13   | 2,01          | 4,14                            | 2,73          | 3,91   | 2,69          |
| ALB (g/dL)                  | 1,78                             | 0,21          | 1,11   | 0,19          | 1,65                            | 0,18          | 1,06   | 0,14          |
| CA (mg/dL)                  | 7,26                             | 0,75          | 8,14   | 0,90          | 9,50                            | 1,94          | 8,45   | 0,60          |
| CRN (mg/mL)                 | 0,29                             | 0,04          | 0,34   | 0,11          | 0,29                            | 0,05          | 0,37   | 0,08          |
| FA (U/L)                    | 45,75                            | 44,83         | 70,04  | 17,34         | 97,85                           | 49,81         | 64,25  | 28,94         |
| PHOS (mg/dL)                | 2,57                             | 0,90          | 2,33   | 1,03          | 3,79                            | 0,73          | 2,67   | 0,94          |
| AST (U/mL)                  | 53,75                            | 14,79         | 45,14  | 7,19          | 57,67                           | 15,15         | 73,98  | 64,25         |
| ALT (U/mL)                  | 17,04                            | 5,50          | 17,04  | 6,34          | 19,83                           | 4,23          | 15,92  | 21,23         |
| HB (g/dL)                   | 12,46                            | 1,02          | 10,76  | 0,86          | 11,20                           | 1,23          | 10,34  | 0,95          |
| PP (g/dL)                   | 7,56                             | 0,76          | 7,37   | 0,53          | 7,04                            | 0,51          | 7,03   | 0,55          |
| <b>Contagem Diferencial</b> |                                  |               |  |               |                                 |               |  |               |
| Basófilos %                 | 2,14                             | 1,32          | 2,23   | 1,41          | 1,27                            | 0,99          | 1,91   | 1,26          |
| Eosinófilos %               | 4,07                             | 16,53         | 16,15  | 27,69         | 1,08                            | 2,07          | 6,27   | 11,43         |
| Heterófilos %               | 46,46                            | 12,82         | 52,69  | 23,35         | 41,38                           | 12,99         | 41,86  | 17,79         |
| Linfócitos %                | 40                               | 8,20          | 23,54  | 10,94         | 47,77                           | 14,43         | 45,52  | 15,05         |
| Monócitos %                 | 7                                | 3,66          | 5,46   | 2,30          | 8,62                            | 3,48          | 4,45   | 2,72          |

Os resultados obtidos foram comparados estatisticamente pelo Student Test e concluiu-se que existe diferença significativa entre espécies e estação do ano e que não existe diferença entre aves de idade e sexo diferentes de uma mesma espécie. Os valores obtidos servirão como valores de referência para os cisnes do Parque do Ibirapuera e também como base para estudos hematológicos de cisnes de outras localidades.

Apoio financeiro: FAPESP