

## DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE pH, GASES SANGÜÍNEOS E ELETRÓLITOS EM PSITACÍDEOS

Melissa Alves 1, Denise Tabacchi Fantoni 2 e Marta Brito Guimarães 3

1 – Médica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo / USP– SP, Brasil. [melves2@yahoo.com.br](mailto:melves2@yahoo.com.br); 2 – Profª Drª Denise Tabacchi Fantoni, Responsável pelo serviço de Anestesia do HOVET / Universidade de São Paulo / USP– SP, Brasil. [dfantoni@usp.br](mailto:dfantoni@usp.br); 3 – Médica Veterinária, Responsável pelo Ambulatório de Aves da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo / USP– SP, Brasil. [mbrito@usp.br](mailto:mbrito@usp.br)

Objetivou-se neste estudo determinar os valores de referência para potencial hidrogeniônico (pH), pressão parcial de dióxido de carbono ( $p\text{CO}_2/\text{mmol/L}$ ), pressão parcial de oxigênio ( $p\text{O}_2/\text{mmHg}$ ), excesso de base ( $\text{BEef}/\text{mmol/L}$ ), concentração de íon bicarbonato ( $\text{HCO}_3/\text{mmol/L}$ ), concentração sérica total de dióxido de carbono ( $\text{TCO}_2/\text{mmol/L}$ ), saturação de oxigênio ligado a hemoglobina ( $\text{SO}_2/\%$ ), concentração sérica de sódio ( $\text{Na}/\text{mmol/L}$ ), concentração sérica de potássio ( $\text{K}/\text{mmol/L}$ ), concentração sérica de cálcio ( $\text{iCa}/\text{mmol/L}$ ), hematócrito ( $\text{Ht}/\%\text{PVC}$ ) e concentração sérica de hemoglobina ( $\text{Hb}/\text{g/dL}$ ) para possibilitar a monitorização anestésica segura e avaliação clínica de psitacídeos da fauna nacional. Para tanto foram utilizados 30 psitacídeos saudáveis, sendo 10 papagaios-verdadeiro (*Amazona aestiva*), 10 araras-canindé (*Ara ararauna*) e 10 maracanãs-nobre (*Diopsittacus nobilis*). Os animais foram contidos apenas fisicamente para efetuar a colheita de 0,1ml de sangue da veia jugular ou ulnar; a mensuração dos parâmetros foi realizada em equipamento específico (i-STAT®). Calculou-se a média e desvio padrão de cada espécie para comparação dos resultados obtidos. Entre as espécies empregou-se análises de variância (ANOVA) seguida de teste de TUKEY. Os valores de pH,  $p\text{CO}_2$ ,  $p\text{O}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , Na e iCa não diferem entre as espécies estudadas. Os valores obtidos e o desvio-padrão estão descritos a seguir. Papagaios pH  $7.387 \pm 0.065$ ,  $p\text{CO}_2$   $38.81 \pm 12$ ,  $p\text{O}_2$   $60.3 \pm 16.85$ ,  $\text{SO}_2$   $80.5 \pm 14$ , Na  $148 \pm 3.37$  e iCa  $1.217 \pm 0.048$ . Araras pH  $7.352 \pm 0.066$ ,  $p\text{CO}_2$   $32.42 \pm 9.83$ ,  $p\text{O}_2$   $67 \pm 11.32$ ,  $\text{SO}_2$   $86.8 \pm 6.21$ , Na  $146 \pm 2.04$  e iCa  $1.18 \pm 0.088$ . Maracanãs pH  $7.347 \pm 0.046$ ,  $p\text{CO}_2$   $34.55 \pm 4.88$ ,  $p\text{O}_2$   $56.3 \pm 12$ ,  $\text{SO}_2$   $79.2 \pm 6.58$ , Na  $147 \pm 1.51$  e iCa  $1.156 \pm 0.064$ . Na literatura foram encontrados valores semelhantes para pH e  $\text{PCO}_2$  em periquitos australianos (*Melopsittacus undulatus*). Os parâmetros restantes diferem de forma significativa entre as três espécies e estão descritos nesta ordem os valores médios e desvio padrão para papagaios, araras e maracanãs  $\text{BEef}$  ( $-2 \pm 3.35$ ,  $-7.6 \pm 4.92$  e  $-7.5 \pm 5.23$ ),  $\text{HCO}_3$  ( $22.2 \pm 4.26$ ,  $17.4 \pm 4.83$  e  $17.9 \pm 4.12$ ),  $\text{TCO}_2$  ( $23.3 \pm 4.64$ ,  $18.1 \pm 5.4$  e  $18.8 \pm 4.26$ ), K ( $3.85 \pm 0.4$ ,  $3.64 \pm 0.36$  e  $3.37 \pm 0.39$ ), Ht ( $40.7 \pm 2.31$ ,  $38.9 \pm 3.69$  e  $44.2 \pm 3.61$ ) e Hb ( $14 \pm 0.82$ ,  $13.3 \pm 1.25$  e  $15 \pm 1.15$ ). Valores hematológicos e gasométricos bastante semelhantes aos das aves estão descritos na literatura para cães e gatos. No que alude os parâmetros hematológicos e eletrolíticos nas aves os dados para comparação nas araras e papagaios são respectivamente Na=142-164 e 138-175, K=2.3-4.2 e 1.9-4.5, iCa=2.0-2.8 e 1.15-2.8, Ht=40-53 e 37.2-54 e Hb=11.69-14.37 e 12.7-17.44. O aparelho utilizado para mensurar os parâmetros mostrou-se válido e muito útil para a colheita de dados hemogasométricos em aves, sendo uma excelente opção para trabalhos futuros por ser portátil e requerer apenas 0,1ml de sangue para análise. Os resultados obtidos são bastante coerentes com os dados encontrados na literatura e entre si, o que permite que estes sejam utilizados tanto na monitorização anestésica quanto na avaliação clínica de aves doentes.

Auxílio Financeiro: FAPESP (processo 02/00425-7)