

Escassos são os trabalhos sobre a biologia do gênero *Bothrops*. Coloquialmente observa-se diferença nos comprimentos da cauda e cabeça entre machos e fêmeas de *Bothrops jararaca*, o que sugere a ocorrência de dimorfismo sexual. Os objetivos deste trabalho são: avaliar a ocorrência de variação morfométrica sexual e ontogenética nesta espécie, explorando as relações entre tamanho corporal e amadurecimento sexual, através de 14 variáveis morfométricas. Foram analisados 142 espécimes, sendo 71 fêmeas e 71 machos, depositados na Coleção de Répteis do MCN/FZB, provenientes do Rio Grande do Sul. Os dados morfométricos - comprimento da cabeça (CA), rostro-cloacal (CRC), da cauda (CC), total (CT); largura da cabeça (LCA), ocular (LO), nasal (LN), loreal (LL), da cauda (LC); distância ocular-nasal (DON), ocular-loreal (DOL), loreal-nasal (DLN), ventral-sinfisal (DVS) e rostral-labial (DRL)- e comprimento/diâmetro dos folículos ovarianos, foram tomados em milímetros, através de régua simples e paquímetro analógico de precisão 0,05 mm. A determinação sexual foi realizada por inspeção das gônadas, através de incisão ventral com bisturi, sendo considerados maduros os machos de CRC igual ou maior que o menor macho portador de canais deferentes enovelados e opacos, e as fêmeas de CRC igual ou maior que a menor fêmea portadora de folículos em vitelogênese secundária, ou com embriões. A classificação etária foi associada à maturidade sexual. Para as análises estatísticas foram utilizadas análises de variância (ANOVA) com teste de Tukey *post hoc* e regressão linear. A maioria das medidas indicou dimorfismo sexual ( $p < 0,05$ ) apenas em adultos. A DLN e a DON além de apresentarem dimorfismo somente em adultos, há proximidade nas médias entre adultos machos e jovens fêmeas; e entre filhotes fêmeas e jovens machos para DLN. Para DOL machos adultos e jovens não diferem. Para CC e LC não há dimorfismo sexual em nenhuma classe etária.