

**Biomecânica das vértebras sacrais de *Caiman latirostris* (Daudin, 1802) (Crocodylia, Alligatoridae)****Autor(es):** SILVEIRA, Tony Leandro; DORNELLES, Jose Eduardo; MACIEL, Franciele Casarin**Apresentador:** Tony Leandro da Silveira**Orientador:** José Eduardo Figueiredo Dornelles**Revisor 1:** Edson Zefa**Revisor 2:** Flávio R.M. Garcia**Instituição:** UFPel**Resumo:**

Este trabalho trata de interpretações biomecânicas das vértebras sacrais de *Caiman latirostris*. O material provém do NURFS-UFPel. A região sacral é composta de duas vértebras não fusionadas entre si. Lateralmente, suas espinhas neurais são projetadas cranialmente. A extremidade das mesmas são alargadas e rugosas, indicando forte implantação dos ligamentos vertebrais. A faceta de articulação com a cintura pélvica, tem formato sub-retangular, demonstrando estar fortemente ancorada à cintura. A mesma faceta da segunda cervical é igualmente desenvolvida. Pela vista cranial, a sacral 1 evidencia desenvolvidos processos transversos, que possuem suas extremidades laterais divergentes em ângulo aproximado de 45°. Um desenvolvido centro procélico destaca-se de sua articulação posterior do tipo anfiplatiana. Sua face caudal apresenta três feições bem marcantes: pós-zigapófises, relativamente menores que as pré-zigapófises; maior participação da faceta de articulação com a cintura pélvica e centro anfiplatiano. Pela vista cranial, a sacral 2 evidencia processos transversos mais curtos e espessos que os observados na sacral 1, além de um centro predominantemente anfiplatiano. Sua face caudal apresenta um centro opistocélico. O ângulo de abrangência de sustentação de suas pré-zigapófises, é bem menor que o evidenciado na primeira sacral, que é consideravelmente maior e mais abrangente. Com as feições anatômicas aqui analisadas é possível concluir que: a) as desenvolvidas extremidades apicais dos processos transversos sugerem um forte comprometimento dessa estrutura na sustentação da coluna vertebral junto à cintura pélvica; b) as extremidades laterais em ângulo aproximado de 45° na primeira sacral sugerem uma situação ideal de apoio biomecânico às tensões do peso corporal; c) o centro procélico da sacral 1, somado aos desenvolvidos ângulos de abrangência de sustentação de suas pré-zigapófises, corroboram a manutenção da flexibilidade corporal com a unidade pélvica, fator esse importante em situações de nado; d) o centro opistocélico da sacral 2 corrobora a manutenção da flexibilidade caudal com a unidade pélvica em situações de propulsão hidrodinâmica caudal; e) os centros são anfiplatianos ao nível de contato entre as duas sacrais, como forma de maior superfície de apoio para a manutenção da unidade pélvica.