

## RESUMO

Os músculos esqueléticos do peixe-boi da Amazônia (*Trichechus inunguis*) são descritos, ilustrados e comparados com prévias descrições dos sistemas musculares dos peixes-bois e do dugong. Mapas das ligações dos músculos aos ossos, e dados sobre os pesos dos músculos da queixada, da nadadeira etc. são incluídos. Notam-se diferenças entre as espécies de peixes-bois com respeito aos músculos *rectus capitis lateralis* e *biceps brachii*, e também entre os peixes-bois e o dugong. Corrigem-se algumas interpretações errôneas na descrição (Domning, 1977) da miologia do *Dugong*. Descrevem-se o mecanismo de produção das cerdas do lábio superior, e o mecanismo de abertura das narinas; estas são fechadas involuntariamente por tecido elástico. Análise com vetores dos músculos da queixada do *Trichechus inunguis* indica que os sirênios não podem ser colocados em nenhuma das categorias adaptivas demarcadas por Turnbull (1970). Ao contrário, eles constituem

um grupo divergentemente especializado, que se caracteriza, em parte, por possuir um músculo *temporalis* muito grande e vantajosamente situado, constituindo mais que metade do peso dos músculos adutores, e por uma articulação entre o processo pterigoídeo e a mandíbula. Esta articulação serve, provavelmente, para apoiar a mandíbula na mastigação transversal. O centro de rotação da mandíbula na mastigação transversal parece ficar postero-medial ao processo pterigoídeo no lado ativo; o *temporalis* do outro lado fornece a maioria da força necessária para esta rotação. Particularidades dos músculos e articulações do pescoço favorecem a hipótese que o *T. inunguis* é mais especializado do que o *T. manatus* para se alimentar perto da superfície da água. A nadadeira do *T. inunguis* é mais especializada para nadar do que a do *T. manatus*, mas não apresenta o grau de adaptação encontrado no *Dugong*, para movimentos parasagittais do ombro.