CORRELAÇÃO HORMONAL E COMPORTAMENTAL DA VARIAÇÃO MORFOLÓGICA EM UM PEIXE ELÉTRICO DA AMAZÔNIA (Sternarchogiton nattereri)

COX FERNANDES, Cristina¹; SMITH, G. Troy¹; PODOS, Jeff¹; NOGUEIRA, Adília²; INOUE, Luis³; AKAMA, Alberto⁴; HO, Winnie W.⁵; ALVES GOMES, José⁶

¹Department of Biology (cristina@bio.umass.edu)

²Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA (adilia@inpa.gov.br)

³Embrapa (luis.inoue@cpaa.embrapa.br)

⁴Universidade Federal do Tocantins (aakama@gmail.com)

5Department of Biology (wwho@indiana.edu)

⁶Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA (puraque44@gmail.com)

O peixe elétrico da calha do Rio Amazonas, Sternarchogiton nattereri, oferece um impressionante caso de dimorfismo sexual morfológico (Cox Fernandes et al., 2009). As fêmeas e a maioria dos machos não possuem dentes, exceto poucos diminutos dentes na mandíbula (grupo aqui referido como sem dentes), enquanto alguns machos exibem numerosos dentes cônicos, grandes e curvados no premaxilar e dentário, projetados externamente do focinho. Hormônios esteróides possuem o potencial de influenciar na expressão de características sexuais dimórficas, podendo estar presumivelmente envolvidos na expressão do dimorfismo de dentes em S. nattereri. Nesse estudo, nós avaliamos a relação entre variação morfológica e androgênios (11-Ketotestosterona e Testosterona) em S. nattereri. Também investigamos a relação entre condição reprodutiva, frequência da descarga do órgão elétrico (DOE), e aspectos da sazonalidade ligado ao nível de agua do rio. Nós observamos que a concentração de 11-KT no plasma difere significativamente nos diferentes grupos de machos, machos com dentes apresentam níveis mais altos de 11-KT do que os machos sem dentes. Em contraste, não detectamos diferenças estatísticas nos níveis de T(níveis T)entre os diferentes grupos de machos. Observamos que machos S. nattereri sem dentes, com baixo 11-KT, também exibem testículos comparativamente desenvolvidos. O que sugere que estes machos sem dentes são sexualmente maturos, que por sua vez indica que esses peixes engajam em algum tipo de tática reprodutiva alternativa. Não houve diferença sexual na freqüência da DOE, mas notamos que os machos com dentes possuem DOE significativamente mais alta do que os machos sem dentes e fêmeas. Nossos resultados indicam que o dimorfismo sexual e os níveis de 11-KT, em S. nattereri, possa estar relacionado com táticas reprodutivas ainda não descritas para nenhuma espécie de peixes da Amazônia.

Palavras-chave: peixe-elétrico, Ketotestosterona, Testosterona, dimorfismo-sexual.