



Oral (Tema Livre)

497-1

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DE PEIXES DA UHE SANTO ANTÔNIO NA PASSAGEM DE BAGRES MIGRADORES DO RIO MADEIRA, AMAZÔNIA, COM A UTILIZAÇÃO DE TELEMETRIA COMBINADA

Autores: Hahn, L.¹, Martins, E.², Nunes, L. D.¹, Machado, L. S.¹, Kilpp, J. C.¹, Câmara, L. F.¹

¹ NEOTROPICAL - Neotropical Consultoria Ambiental, ² UWATERLOO - Department of Biology, University of Waterloo

Resumo:

Na América do Sul, praticamente todas as bacias hidrográficas estão sob influência de usinas hidrelétricas, cuja construção e operação pode interferir diretamente na ictiofauna, em especial a de peixes migradores, através da interrupção da conectividade longitudinal. A construção de sistemas de transposição de peixes (STPs) é uma das medidas de manejo mais amplamente utilizadas em usinas hidrelétricas em todo o mundo e, mais recentemente, naquelas localizadas na região amazônica. Monitoramentos de longo prazo e a utilização de tecnologias de ponta, como a biotelemetria, por exemplo, são consideradas ferramentas imprescindíveis na avaliação da eficiência de atração e de passagem de STPs. O Sistema de Transposição da Ilha do Presídio (extensão de 900 m, largura média de 10 m, com dissipadores tipo dique transversal com ranhura vertical) da usina hidrelétrica de Santo Antônio, localizada no rio Madeira, foi concebido com o objetivo principal de permitir a passagem de grandes bagres do gênero *Brachyplatystoma* para os trechos a montante da barragem. O monitoramento desse sistema está sendo realizado principalmente através de técnicas de radiotelemetria e telemetria acústica. A detecção dos sinais de peixes marcados foi realizada através de bases fixas de radiotelemetria instaladas ao longo das estruturas da usina e também no STP (n=16), de receptores de telemetria acústica instalados no rio Madeira a montante e jusante da usina (n=6) e por monitoramentos móveis. Peixes foram capturados a jusante da UHE Santo Antônio ou no STP, submetidos ao implante de transmissores e soltos próximos aos locais de captura. Foram analisados dados coletados entre julho de 2012 e fevereiro de 2016 referentes à 471 indivíduos de seis espécies: dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*, n=233), babão (*B. platynemum*, n=92), filhote (*B. filamentosum*, n=10), piramutaba (*B. vaillantii*, n=63), jaú (*Zungaro zungaro*, n=20) e surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*, n=53). Um total de 17 se aproximaram da entrada do STP, e destes 11 adentraram o sistema: dois babões, quatro douradas e cinco piramutabas. Aproximadamente 18% das douradas soltas a jusante da usina foram detectadas em alguma estrutura da barragem, mas apenas 1,71% adentrou o STP. Por outro lado, para piramutaba, esse percentual sobe para 8%. Para o grupo de peixes que foi detectado em frente ao STP a variável mais importante para explicar a variação no tempo de permanência foi a vazão total no grupo gerador 1. O tempo de permanência em frente ao STP aumenta quanto maior for o nível de jusante (nível de jusante é altamente correlacionado a vazão total no vertedouro principal). Para o grupo de indivíduos soltos dentro do STP (douradas n=99 e piramutabas n=41) foi identificada a passagem para o reservatório de cinco piramutabas. Vários indivíduos neste estudo foram detectados pela primeira vez mais de um ano após a soltura, sugerindo a exploração de trechos do rio Madeira a jusante da área de estudo até o retorno ao trecho imediatamente a jusante da barragem. Os dados apresentados aqui apresentam importantes subsídios à discussão sobre a eficiência de sistemas de transposição de peixes em rios amazônicos como ferramenta de manejo de espécies de bagres migradores da bacia.

Palavras-chave:

Passagem de peixes, biotelemetria, bagres amazônicos

Agência de fomento:

Santo Antônio Energia (SAE)/ Neotropical Consultoria Ambiental