

ISSN - 2237720-4



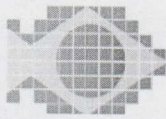
ENGENHARIA DE PESCA: "DESAFIOS E CONFLITOS DA GESTÃO MULTIDISCIPLINAR SOBRE A  
AQUICULTURA E A PESCA NO BRASIL".

# ANAIS DO XXI CONBEP

REALIZAÇÃO



Manaus (AM), 24 de Outubro de 2019



**NÍVEIS DE METAIS PESADOS EM ÁREAS DE PRODUÇÃO DE TAMBAQUI**  
*(Colossoma macropomum, Cuvier, 1818) EM TANQUES-REDE NO BAIXO RIO*  
**CANDEIAS-RO**

**Antônio de Almeida Sobrinho<sup>1\*</sup>; Osmar Siena<sup>2</sup>; Ricardo Gomes de Araújo Pereira<sup>3</sup>;  
Luisa Cabral Santos<sup>4</sup>,**

<sup>1</sup>[almeidaengenheiro@yahoo.com.br](mailto:almeidaengenheiro@yahoo.com.br). Engenheiro de Pesca M.Sc. <sup>2</sup>[osmar\\_siena@uol.com.br](mailto:osmar_siena@uol.com.br). Professor Titular da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) D.Sc. <sup>3</sup>[ricardo.pereira@embrapa.br](mailto:ricardo.pereira@embrapa.br). Zootecnista/EMBRAPA CPAF-RO, D.Sc. <sup>4</sup>[luisacabral.santos@hotmail.com](mailto:luisacabral.santos@hotmail.com). Engenheira de Pesca.

**RESUMO:** Com o objetivo de avaliar os níveis de metais pesados na sub-bacia hidrográfica do baixo rio Candeias-RO viabilizou-se a implantação do projeto para criação de tambaqui (*Colossoma macropomum*, Cuvier, 1818) em tanques-rede. Os usuários da bacia hidrográfica do baixo rio Candeias convivem pacificamente com um grande número de agentes potencialmente impactantes ao meio ambiente e a sua biodiversidade, sendo os mais preocupantes: a agroindústria de curtumes de pele animal; laticínios, com duas unidades; atividade garimpeira de extração de areia, com mais uma dezena de dragas de extração para a construção civil; piscicultura em terra firme e em tanques-rede e despejos de seus efluentes; captação de água para hidrelétrica e devolução de efluentes aquecidos; utilização de água para agricultura de subsistência, para hortaliça doméstica, individual, comunitária e consumo doméstico; dessedentação de animais, balneário público, com duas unidades, dentre outros. Foram realizadas análises de concentração de metal pesado no Laboratório de Biogeoquímica da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, em exemplares da espécie tambaqui cultivados no experimento. Realizou-se as análises biométricas e químicas das amostras. Iniciou-se pela retirada de alíquotas de 500 mg de tecido muscular do pescado. A média da concentração de Mercúrio Total, apresentaram teores de 0,018 e 0,004, respectivamente, exemplares de tambaqui que apresentam valores variando de 64 g e 12 cm a 1.168 g e 35 cm e estando abaixo do permissível pela OMS que é de 0,500 (g.g<sup>-1</sup>). Os exemplares de tambaqui que apresentam peso variando na faixa de 64 g a 1.168 g e de tamanho variando de 12 cm a 35 cm: apresentaram níveis de Cádmio (Cd); Cobre (Cu); Cobalto (Co); Ferro (Fe); Manganês (Mn) e Chumbo (Pb) abaixo do permissível pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que são respectivamente; Cd 0,001; Cu 0,009; Co 0,05; Fe 0,3; Mn 0,1 e Pb 0,01. Entretanto os metais Cromo (Cr); Zinco (Zn) apresentaram níveis acima do permissível pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que são respectivamente Cr 0,05; Zn 0,18.

**Palavras-Chaves:** Piscicultura; Mercúrio Total; Amazônia

**ABSTRAT:** In order to evaluate the levels of heavy metals in the Candeias sub-river basin, the project for the creation of tambaqui (*Colossoma macropomum*, Cuvier, 1818) in cages was made possible. The users of the lower Candeias river basin live peacefully with a large number of agents potentially impacting the environment and its biodiversity, being the most worrying: the animal skin tannery agribusiness; dairy with two units; gold mining activity of sand extraction, with a dozen more extraction dredges for the construction industry; fish farming on dry land and in net ponds and discharges of their effluents; water capture for hydroelectric and return of heated effluents; use of water for subsistence agriculture, domestic, individual, community and household consumption; desedentation of animals, public bathhouse, with two units, among others. Heavy metal concentration analyzes were performed at the Laboratory of Biogeochemistry of the Federal University of Rondônia Foundation - UNIR, in specimens of tambaqui, cultivated in the experiment.