

Avaliação dos estoques da ictiofauna na barragem da mina de Sossego em Canaã dos Carajás (Amazônia Oriental), capturados com uso de tarrafa, antes do depósito de rejeitos

Ivan Furtado Junior^{1*}, Raimundo Aderson Lobão de Souza², Erika Teixeira dos Santos³, Augusto César Paes de Souza⁴, Jaime Ribeiro Carvalho Júnior⁵, Afonso Henrique Moraes Oliveira⁶

1. Engenheiro de Pesca (Universidade Federal do Ceará). Doutor em Biologia Ambiental (Universidade Federal do Pará). Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil.

2. Biólogo (Universidade Federal do Pará). Doutor em Ecologia e Recursos Naturais (Universidade Federal de São Carlos). Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil.

3. Engenheira de Pesca e Mestranda em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais (Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil).

4. Biólogo (Universidade Federal do Pará). Doutorando em Biodiversidade e Biotecnologia (Rede Bionorte - Universidade Federal do Amazonas). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará, Brasil.

5. Pedagogo (Universidade Estadual Vale do Acaraú). Doutor em Ciência Animal (Universidade Federal do Pará, Brasil).

6. Falta formação/titulação.

*Autor para correspondência: juniorivan@hotmail.com

RESUMO. O presente estudo visa estimar a biomassa dos estoques de peixes na área da represa formada pela barragem de rejeitos da Mina Sossego em Canaã dos Carajás, capturados com uso de tarrafa para peixes. O trabalho de prospecção foi realizado durante o período de 29 de fevereiro a 06 de março de 2004, 6 meses após o fechamento da barragem e imediatamente antes do início do despejo dos rejeitos. Os valores médios estimados para a captura por unidade de área encoberta pela tarrafa (CPUA) e da biomassa foram 8,4 g m⁻² e 16.922,9 kg, respectivamente. Os grupos de peixes mais representativos foram: piabas, com 67,7% e acará, com 24,8% da biomassa total estimada. As espécies capturadas foram: *Moenkhausia cf. sanctaefilomenae* (piaba-olho-de-fogo), *Tetragonopterus cf. argenteus* (piaba-branca), *Tetragonopterus chalcus* (piaba-vermelha), *Aequidens viridis* (acará-cascudo), *Crenicichla cincta* (jacundá), *Hoplerthrinus unitaeniatus* (jejú), *Curimata inornata* (Branquinha) e *Hoplias malabaricus* (traíra).

Palavras-chaves: prospecção pesqueira, captura por unidade de área, biomassa, barragem de rejeito.

Evaluation of fish fauna stocks in dams in Sossego mine in Canaã of Carajás (Eastern Amazon), captured with the use of cast net before the deposit of tailings

ABSTRACT. This study aims to estimate the biomass of fish stocks in the area of the dam formed by tailings of Sossego mine in Canaã dos Carajás, captured with the use of cast nets for fish. The prospecting work was carried out during the period from 29 February to 6 March 2004, 6 months after closing the dam and immediately before the disposal of waste. The average values estimated for the capture per unit area covered by cast nets (CPUA) and biomass were 8.4 g m⁻² and 16,922.7 kg, respectively. The most representative groups of fish were minnows, with 67.7% and discus with 24.8% of the total estimated biomass. The species caught were: *Moenkhausia cf. sanctaefilomenae* (red-eye tetra fish), *Tetragonopterus cf. argenteus* (white tetra fish), *Tetragonopterus chalcus* (red tetra fish), *Aequidens viridis* (cichlasoma bimaculatum) *Crenicichla cincta* (jacunda) *Hoplerthrinus unitaeniatus* (jeju) *Curimata inornata* (branquinha) and *Hoplias malabaricus* (trahira).

Keywords: fishing survey; yield per unit area; biomass; tailings dam.

1. Introdução

As barragens são reservatórios de água projetados para inúmeros propósitos, dentre os quais: abastecimento de água, produção de energia hidrelétrica, regularização de um caudal os quais se diferenciam de rios e lagos, porém, estão sujeitos às influências dos processos físicos, químicos e biológicos decorrentes de seu abastecimento. A comunidade aquática instalada nesses ambientes artificiais é distinta daquela típica de lagos naturais, caracterizando um ecossistema instável, apontando a necessidade de monitoramento e manejo apropriado (DABÉS, 2001).

A barragem de contenção da Mina do Sossego foi inaugurada em julho de 2004, com a finalidade de reter resíduos sólidos e água oriundos do processo de beneficiamento do minério de cobre. Estes resíduos ou rejeitos possuem um elevado grau de toxicidade, que pode incidir através de drenagem ácida, infiltração de contaminantes no lençol freático, contaminando água e solo, sendo assim grades fontes de poluição (DUARTE, 2008).

Girodo (2005) informa que a décadas atrás, muitas mineradoras jogavam seus rejeitos nos cursos d'água causando sérios problemas ambientais e até mesmo econômicos, porém atualmente essa prática não ocorre

mais e os resíduos podem ser aproveitados técnica e economicamente por meio do uso das barragens especializadas, permitindo estocar esses rejeitos mantendo o fluxo de água, condicionando assim, um controle maior da poluição, armazenamento e segurança.

Ao término da construção da barragem da mina do Sossego, seis meses antes de seu pleno funcionamento, houve uma explosão demográfica de peixes, dentre outros organismos aquáticos. Segundo Cunico et al. (2002), a conexão entre o leito do rio e uma barragem possibilita a entrada de ovos e juvenis de muitas espécies em busca de alimentos, além da diversidade de abrigos de áreas alagadas, tendo em vista os elevados níveis fluviométricos das barragens.

Apesar de apresentar características específicas em seu ambiente, a barragem representa um ecossistema aquático em pequena escala com particularidades físicas marcadas, muito úteis para estabelecer modelos conceituais de distribuição, abundância e coexistência dos organismos, avaliando até mesmo a influência dos distúrbios físicos sobre as comunidades (ESTEVES; ARANHA, 1999).

O estudo da ictiofauna de ambientes represados promove informações que permitem avaliar os impactos