



**VI FÓRUM DE
INTEGRAÇÃO**
AMAJARI - RORAIMA - 2017

**EMPREENDEDORISMO E
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL SUSTENTÁVEL**



Categoria: INOVA

Área de conhecimento: Ciências Agrárias

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA PARA PEIXE

Denise Araújo da Silva¹
Braulio Crisanto C. Cruz²
Josianny Limeira Figueira¹
Sávio Ferreira de Freitas³
Nália da Conceição Cruz⁴
Sandoval Menezes de Matos⁵

O sistema de criação intensiva de peixe no Brasil e no mundo vem apresentado crescimento rápido nos últimos anos, onde vem acarretando um aumento significativo no número de criatórios. Para a água utilizada na aquicultura, sugere-se que os criadores devam estabelecer normas de conduta quanto a sua obtenção, uso e reuso a sua disposição e se preocupem em aplicar métodos de avaliação e recuperação simples e objetivos. Através de sistemas de cultivo com uso de recirculação de água é possível produzir organismos aquáticos com liberação mínima de efluentes e utilizando-se apenas a reposição da quantidade de água que se perde por evaporação, que corresponde a 5% do volume total por dia (CREPALDI *et al.*, 2006). Desta maneira este projeto tem como objetivo desenvolver o sistema simplificado de recirculação de água para peixe, formando assim um ambiente de estudos, onde os alunos poderão visualizar e praticar as diversas atividades em torno da produção de pescado em cativeiro, proporcionando assim melhor fixação do assunto visto em sala de aula e melhorando a relação ensino e aprendizagem. A estrutura do tanque é redondo com capacidade para 12mil/l de água, onde sua estrutura levará varas de ferros para evitar rachaduras e possíveis infiltrações. As estruturas das paredes contam com três camadas de cimento com armação de ferro. Ao lado do tanque foi construído um tanque de decantação em ferrocimento também seguindo os mesmos procedimentos do tanque descrito acima, sua capacidade será de 100 lts de água. Seu objetivo será de manter os resíduos orgânicos para ser utilizado nas hortas. O sistema de criação intensiva de peixe no Brasil e no mundo vem apresentado crescimento rápido nos últimos anos, onde vem acarretando um aumento significativo no número de criatórios. Para a água utilizada na aquicultura, sugere-se que os criadores devam estabelecer normas de conduta quanto a sua obtenção, uso e reuso a sua disposição e se preocupem em aplicar métodos de avaliação e recuperação simples e objetivos. Através de sistemas de cultivo com uso de recirculação de água é possível produzir organismos aquáticos com liberação

¹Professora do IFRR/Campus Novo Paraíso, ²Professor do IFRR/Campus Novo Paraíso, ³Aluno colaborador – IFRR/Campus Novo Paraíso, ⁴Aluna colaboradora – IFRR/Campus Novo Paraíso, ⁵Técnico Administrativo colaborador.



VI FÓRUM DE
INTEGRAÇÃO
AMAJARI - RORAIMA - 2017

EMPREENDEDORISMO E
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL SUSTENTÁVEL



mínima de efluentes e utilizando-se apenas a reposição da quantidade de água que se perde por evaporação, que corresponde a 5% do volume total por dia. Desta maneira este projeto tem como objetivo desenvolver o sistema simplificado de recirculação de água para peixe, formando assim um ambiente de estudos, onde os alunos poderão visualizar e praticar as diversas atividades em torno da produção de pescado em cativeiro, proporcionando assim melhor fixação do assunto visto em sala de aula e melhorando a relação ensino e aprendizagem. A estrutura montada do tanque neste projeto é redondo com capacidade para 12mil/l de água, onde sua estrutura leva varas de ferros para evitar rachaduras e possíveis infiltrações. As estruturas das paredes contam com três camadas de cimento com armação de ferro. Ao lado do tanque foi construído um tanque de decantação em ferrocimento, seguindo o os mesmos procedimentos do tanque descrito acima, sua capacidade será de 100 lts de água. Seu objetivo será de manter os resíduos orgânicos para ser utilizado nas hortas. Estão sendo montados dois filtros medusas, um com capacidade de 25 lts e o outro com capacidade de 5 litros. Na parte interior dos baldes é constituído de cordas desfiadas fixadas no fundo do balde, com o objetivo de fixação de bactérias transformadoras de amônia em nitrito e de nitrito em nitrato, para que venham ser bem aproveitados pelas plantas e reduzindo a carga de toxicidade da água para os peixes. Bombas d'água SB 2.000 são necessárias para manter a recirculação da água entre o decantador e o tanque auxiliando também na oxigenação da água. Os peixes que serão utilizados será da espécie tambaqui, podendo ser escolhido outro espécie afim de observar seu desenvolvimento neste cativeiro. Serão colocados 40 peixes com tamanho médio de 8cm e receberão ração comercial duas vezes ao dia. A água residuária rica em matéria orgânica que ficará retido no decantador será retirada a cada dois dias onde será utilizada em hortas existente na estufa do Campus Novo Paraíso, afim de manter uma fertirrigação. Esse resíduo é rico em vários nutrientes importantes para o crescimento vegetativo. Este projeto encontra-se em fase de construção do tanque de ferrocimento com participação dos alunos do curso de Técnico em Agropecuária.

Palavras-chave: Piscicultura, Renovação de água, Sistema integrado.

Apoio financeiro: INOVA/IFRR.

¹Professora do IFRR/Campus Novo Paraíso, ²Professor do IFRR/Campus Novo Paraíso, ³Aluno colaborador – IFRR/Campus Novo Paraíso, ⁴Aluna colaboradora – IFRR/Campus Novo Paraíso, ⁵Técnico Administrativo colaborador.