

AERADOR CASEIRO PARA PRODUTORES DE BAIXA RENDA

Naiara Lobato da Silva¹, Angélica Martins Toledo², Bryan Henrique de Lima Barbosa³, Chayne Dark Cordeiro da Silva⁴, Emanuelle Castro da Silva⁵, Kamila Vitória Nerys Macêdo⁶.

Resumo: A piscicultura tem se mostrado, nas últimas décadas, uma das principais alternativas de geração de renda e subsistência para inúmeras famílias que vivem no meio rural amazônico, especialmente em comunidades que dependem diretamente dos recursos naturais locais. Além de representar uma fonte de alimentação e de sustento econômico, a atividade contribui para o desenvolvimento regional e para a diversificação das práticas produtivas. No entanto, os piscicultores enfrentam diversos desafios técnicos e estruturais que limitam a eficiência da produção. Entre esses desafios, destaca-se o problema da oxigenação da água nos viveiros, já que a falta de oxigênio dissolvido pode causar a morte dos peixes, levando a prejuízos significativos e, em muitos casos, inviabilizando a continuidade da atividade. Os aeradores industriais disponíveis no mercado são equipamentos eficazes na manutenção da oxigenação da água, mas apresentam alto custo de aquisição e manutenção, o que dificulta o acesso por parte de piscicultores familiares de baixa renda. Diante desse cenário, o presente projeto tem como objetivo desenvolver um aerador caseiro de baixo custo, confeccionado a partir de materiais simples, reutilizáveis e de fácil acesso, como a bomba submersível vibratória. A metodologia proposta envolve pesquisa bibliográfica sobre modelos artesanais existentes, seleção e aquisição dos materiais, planejamento da estrutura, montagem do protótipo e realização de testes em viveiros experimentais do Instituto Federal de Roraima (IFRR) / Campus Novo Paraíso. O sistema utilizará uma malha de PVC perfurada, interligada à bomba submersa vibratória, promovendo a circulação e a aeração da água. Espera-se que o equipamento contribua para a redução da mortalidade dos peixes, o aumento da produtividade e a sustentabilidade da piscicultura familiar regional.

Palavras-chave: Aerador Caseiro; Baixo Custo; Oxigenação da Água; Piscicultura; Sustentabilidade.

¹ Professora do IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: naiara.lobato@ifrr.edu.br

² Discente do curso técnico em Aquicultura IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: a.martinsifrr@gmail.com

³ Discente do curso técnico em Aquicultura IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: limabarbosabryanhenriquedelima@gmail.com

⁴ Discente do curso técnico em Aquicultura IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: darkchayne@gmail.com

⁵ Discente do curso técnico em Aquicultura IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: Castrodasilvaemanoelle@gmail.com

⁶ Discente do curso técnico em Aquicultura IFRR/Campus Novo Paraíso. E-mail: kamilenerysrr@gmail.com