

SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA EM VIVEIROS ESCAVADOS DE PISCICULTURA

OLENICZ, E. [1]; WEINGARTNER, M. [2];

A piscicultura é considerada uma atividade com potencial poluidor. No entanto, alguns trabalhos têm demonstrado que a prática da piscicultura, quando bem manejada, pode ser utilizada para recuperar ambientes aquáticos. Uma das formas de minimizar os impactos causados pela atividade de criação de peixes é a utilização de sistema fechado de recirculação de água, onde sempre a mesma água é utilizada entre as unidades de produção, e a entrada de água externa ao sistema é utilizada apenas para reposição das perdas por evaporação e infiltração. Neste sistema, a manutenção da qualidade de água é garantida pela passagem da água por um viveiro especialmente preparado para esta finalidade (viveiro de decantação). Neste viveiro a água deve permanecer um tempo mínimo de forma a garantir a redução dos compostos nitrogenados e fósforo total, sendo que para tal não é realizado arraçamento neste espaço, além de serem estocadas espécies de peixes que possuem hábito alimentar filtrador (fitoplanctófaga, zooplanctófaga) e detritivo. Neste espaço, também podem ser utilizadas plantas macrófitas que auxiliam na redução de material em suspensão, além de reter os compostos nitrogenados e fósforo. A Estação de Aquicultura da UFFS, *campus* laranjeiras do sul- PR, foi projetada para poder funcionar utilizando sistema fechado de recirculação de água, sendo todo o sistema composto por um viveiro reservatório de 1.000m² e profundidade média de 2,0 metros, com capacidade de armazenamento de 2.000m³. Dez viveiros para a criação de peixes de 450m² e profundidade média de 1,3 metros com volume útil de 585m³ e um tanque de decantação/tratamento de água de 1.000m² com profundidade média de 2,2 metros e volume total de 2.200m³. O viveiro de decantação representa 22% de lâmina de água da área total dos viveiros de criação de peixes, sendo que a recomendação técnica para um viveiro de decantação é que ele possua ao menos 10% da área total dos viveiros utilizados para a criação de peixes. Outra recomendação para o viveiro de decantação é que a água deva permanecer pelo menos dois dias nele, antes de retornar aos viveiros de criação. No caso da Estação de Aquicultura da UFFS, levando em consideração uma taxa de renovação de 10% ao dia o que representa 585m³ e que todos os viveiros estejam ocupados, a água permanecerá 3,8 dias no viveiro de decantação, sendo considerado um bom período para a recuperação da qualidade de água. Desta forma, a Estação de Aquicultura da UFFS pretende alcançar seus objetivos didáticos e de pesquisa com parcerias com os demais cursos, e relacionados ao desenvolvimento da piscicultura com o menor impacto ao ambiente onde está inserida.

Palavras-chave: criação de peixes; impacto ambiental; qualidade de água.

Área do Conhecimento: 5.06.00.00-1 Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

Origem: Extensão.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Fundação Araucária.

[1] Evandro Olenicz. Engenharia de Aquicultura. Universidade da Fronteira Sul.
oleniczevandro010@gmail.com

[2] Marcos Weingartner. Engenharia de Aquicultura. Universidade da Fronteira Sul.
marcos.weingartner@uffs.edu.br