

Monitoramento da Qualidade d'água em Tanques Rede na Horizontal, na represa de Salto Caxias, em Boa Vista da Aparecida/PR

Bruna Bissani (IC)^{1*}; Aryane Azevedo Marciniak (IC)¹; Lázaro José Gasparini (IC)²; Irineu Feiden (PQ)³; Aldi Feiden (PQ)³; José Dilson Silva de Oliveira (PQ)¹.
*bruna_bissani@ibest.com.br

¹PETq-Unioeste; ²Acadêmico do Curso de Química Licenciatura; ³ Pesquisador do GEMAq- Grupo de Estudos de Manejo na Aqüicultura - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Rua da Faculdade, 645, Toledo-Paraná, Caixa Postal 520, CEP 85903-000, Fone: (45)3379-7000

Palavras Chave: Boa Vista da Aparecida, Tanques rede, Qualidade d'água.

Introdução

A produção de peixes em tanques-rede é uma modalidade de piscicultura que vem aumentando devido à disponibilidade de grandes áreas alagadas.

A criação nestes tanques-rede libera diretamente no ambiente resíduos constituídos pelo alimento não ingerido e produtos do metabolismo dos peixes.

Estes resíduos interferem na qualidade da água comprometendo a estabilidade do ecossistema aquático.

O trabalho foi realizado na represa de Salto Caxias, Boa vista da Aparecida-PR foi avaliado as alterações das variáveis físicas, químicas e biológicas da água. A amostragem da água foi realizada mensalmente em seis pontos na horizontal, do epilímnio para o Hipolímnio.

Resultados e Discussão

As Tabelas 1 e 2 permitem verificar que, para os seis pontos analisados, houve uma variação nos parâmetros analisados em relação à profundidade nos dois meses apresentados.

O pH, temperatura e OD na maioria dos pontos diminuem conforme aumenta a profundidade dos locais das coletas, ou seja, diminuem do epilímnio para o hipolímnio. Esse resultado está dentro do esperado. No caso da temperatura, as partes mais profundas tendem a ser mais frias devido à incidência de sol ser menor, ao contrário do que ocorre na superfície.

O teor de OD dissolvido é maior na superfície devido à constante aeração sofrida pela água e, no caso do pH, pode-se observar uma leve diminuição nas regiões mais profundas.

A Turbidez aumenta conforme aumenta a profundidade. Isso acontece devido à concentração de sedimentos, como matéria orgânica entre outros resíduos.

Para a demanda bioquímica de oxigênio (DBO) não foi possível observar variação significativa em função da profundidade em que ocorreu a coleta.

Tabela 1. Dados coletados no mês de novembro de 2010.

PONTO	PF ¹	Tb ²	T(°C)	pH	OD ³	DBO ⁴
P ₁ E	0,68	6,73	27,6	7,14	5,50	1,0
P ₁ M	5,11	17,25	24,9	7,26	5,70	2,8
P ₁ H	8,20	9,34	25,2	7,13	5,27	13,6
P ₂ E	0,76	4,23	26,9	7,10	6,70	7,4
P ₂ M	6,16	14,12	24,7	7,04	5,75	14,0
P ₂ H	10,07	67,00	23,9	7,08	5,00	15,4
P ₃ E	0,79	7,27	27,2	7,22	6,94	16,6
P ₃ M	3,08	7,96	26,7	7,14	6,39	11,8
P ₃ H	3,80	23,62	26,6	7,04	5,71	14,2
P ₄ E	0,65	7,06	27,2	7,26	7,12	7,4
P ₄ M	6,02	18,50	24	7,07	5,33	11,2
P ₄ H	10,10	101,00	23,3	7,39	5,26	13,2
P ₅ E	0,69	8,67	26,4	7,25	6,79	16,4
P ₅ M	12,87	54,00	22,9	6,98	4,64	6,6
P ₅ H	23,70	262,00	22,3	6,80	3,07	29,2
P ₆ E	0,66	6,80	26,3	7,30	6,82	17,4
P ₆ M	10,33	48,33	24	7,13	5,51	11,2
P ₆ H	18,70	190,00	23,9	6,89	3,54	14,4

¹Profundidade (M), ²Turbidez(FTU), ³Oxigênio Dissolvido (ppm), ⁴Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L).

Tabela 2. Dados coletados no mês de dezembro de 2010.

PONTO	PF	Tb	T°C	pH	OD	DBO
P ₁ E	1,78	0,7	29,1	7,7	6,95	11,0
P ₂ M	7,37	2,12	27,1	7,1	3,88	4,4
P ₃ H	9,40	6,58	26,1	6,9	2,45	14,8
P ₂ E	1,57	0,31	28,2	7,3	5,57	4,2
P ₂ M	7,31	0,3	26,6	6,9	4,08	19,8
P ₂ H	9,90	0,62	25,8	6,7	3,24	22,4
P ₃ E	1,86	0,84	28,7	7,3	6,49	14,6
P ₃ M	4,87	6,26	27,7	7	4,44	9,8
P ₃ H	4,15	27,43	27,1	6,9	4,27	9,4
P ₄ E	1,35	0,23	28,9	7,5	6,7	7,8
P ₄ M	6,53	0,79	25,4	6,8	3,36	3,8
P ₄ H	9,00	4,68	24,9	6,6	3,06	2,4
P ₅ E	1,78	0	28,7	7,6	6,98	4,2
P ₅ M	15,32	0,71	25,2	6,7	4,02	5,6
P ₅ H	25,30	159	25,5	6,8	3,07	2,6
P ₆ E	1,84	0,13	28,5	7,4	6,95	10,0
P ₆ M	11,90	0,79	25,9	6,9	3,78	7,0
P ₆ H	18,30	4,04	25,1	6,7	2,13	6,4

¹Profundidade(M), ²Turbidez(FTU), ³Oxigênio Dissolvido (ppm), ⁴Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L).

Conclusões

Pode-se observar uma variação nos parâmetros físico-químicos analisados em função da profundidade, exceto para a DBO, que não apresentou variação significativa.

Agradecimentos

Ao GEMaQ – Grupo de Estudos de Manejo na Aqüicultura – e PET/SESu/MEC.

*FERREIRA, R.A.R.; CAVENAGHI, A.L.; VALINI, E.D.;
CORRÊA, M.R.; NEGRISOLI, E.; BRAVIN, L.F.N.,
TRINDADE, M.L.B.; PADILHA, F.S. 2005
Monitoramento de fitoplâncton e microcistina no
reservatório da UHE Americana. Planta Daninha,
Viçosa, 23(2): 203-214.*

*HENRY, R. 2004 A variabilidade de alguns fatores
físicos e químicos da água e implicações para
amostragem: estudos de caso em quatro represas do
estado de São Paulo. In: BICUDO, C. M.; BICUDO, D.C.
Amostragem em limnologia. São Carlos: RiMa. P.245-262.*