

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA UTILIZADA NA TRUTICULTURA E AVALIAÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Thiago El Hadi Perez Fabregat¹, André Eduardo Schlemper², Everton Skoronski³

¹ Orientador, Departamento de Produção Animal e Alimentos, CAV – thiagofabregat@hotmail.com

² Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, CAV - bolsista PIVIC/UDESC

³ Professor Participante do Departamento de Engenharia Ambiental, CAV

Palavras-chave: Sustentabilidade. Truticultura. Qualidade da água.

Perante o crescente desenvolvimento da piscicultura de água doce em Santa Catarina este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade da água em propriedades de criação de trutas na serra catarinense. É de conhecimento que pisciculturas têm potencial para causar danos ambientais no local onde são instaladas, tais como aumento da matéria orgânica em suspensão e de compostos nitrogenados, diminuição do oxigênio dissolvido, estimulação do crescimento de fitoplâncton em consequência do aumento de fósforo e nitrogênio, dentre outros danos. Uma forma de identificar possíveis impactos ambientais e definir formas de amenizar os possíveis pontos negativos é a coleta de amostras de água antes de passarem pelo processo produtivo, durante o processo e após a devolução ao curso natural. Foi escolhida uma propriedade com capacidade de 36 toneladas por ciclo, com 22 tanques para o crescimento das trutas, uma lagoa de decantação e uma área inundada média de 946m². A água é renovada aproximadamente uma vez por hora, com uma vazão de 199L/s. Foram realizadas coletas de 5 pontos, sendo eles: água de curso natural canalizada para a produção(P0); saída dos tanques de criação das trutas(P1); saída da lagoa de decantação(P2); água do rio 15m após a saída da lagoa de decantação(P3); água do rio 30m após a saída da lagoa de decantação(P4). Os parâmetros utilizados para avaliação da qualidade da água foram: pH, oxigênio dissolvido (O.D.), demanda bioquímica de oxigênio(D.B.O.) e coliformes termotolerantes(C.T.). As amostras foram recomendações do guia nacional de coleta e preservação de amostras (ANA, 2011). As análises de pH e oxigênio dissolvido foram executadas com a utilização de uma sonda multiparâmetro (YSI United States). A demanda bioquímica de oxigênio foi determinada por respirometria em sistema oxitop (WTW, Deutschland). Coliformes termotolerantes foram identificados e medidos utilizando a técnica de filtragem por membrana e posterior incubação a 44,5°C em meio mFC(ágar coliformes fecais) água e ácido rosólico como indicador. Após a execução das metodologias de avaliação dos parâmetros desejados foram obtidos os dados demonstrados na Tabela 1 (Fig.1)

	pH	O.D.	DBO	C.T.
Entrada tanques(P0)	7,17±0,26	9,30±0,55	1,50±0,70	107,7±43,1
Saída tanques(P1)	7,11±0,30	8,86±0,70	2,00±3,46	119,7±74,00
Saída tratamento(P2)	7,16±0,03	8,91±0,67	1,66±2,88	137,0±48,3
Rio 1(P3)	7,17±0,14	9,19±0,36	2,00±2,00	183,7±113,5
Rio 2(P4)	7,24±0,10	9,23±0,31	1,33±1,52	261,0±269,3
CV (%)	2,26	5,38	118,82	80,43

Fig.1: Resultados obtidos após análises das coletas