

PRODUTIVIDADE PRIMÁRIA FITOPLANCTÔNICA E VARIÇÃO DE PARÂMETROS LIMNOLÓGICOS AO LONGO DO DIA, EM TANQUES DE CULTIVO PLANCTÔNICO DA ESTAÇÃO DE HIDROBIOLOGIA E PISCICULTURA DE FURNAS

SÁ-JUNIOR, W.P. DE¹ & SIPAÚBA-TAVARES, L.H.²

1. Estação de Hidrobiologia e Piscicultura de Furnas

Cx. Postal 120

37947-000 - Furnas - MG

2. Centro de Aquicultura da UNESP - Jaboticabal

Rodovia Carlos Tonanni, km 5

14870-000 - Jaboticabal - SP

RESUMO: Produtividade Primária Fitoplanctônica e Variação de Parâmetros Limnológicos ao longo do dia, em Tanque de Cultivo Planctônico da Estação de Hidrobiologia e Piscicultura de Furnas. Este trabalho apresenta as oscilações nas variáveis físicas e químicas ao longo do dia na Estação de Hidrobiologia e Piscicultura de Furnas (EHPF), definindo em linhas gerais as condições da qualidade da água para a produção do plâncton. A capacidade de manejo determina a qualidade e a maneira de se produzir organismos zooplantônicos que, em última análise, serão utilizados na alimentação de larvas e alevinos de peixes criados na EHPF. Os tanques de produção planctônica apresentaram processos de circulação e estratificação térmica, oxiclina típica, além de variações do pH, condutividade elétrica e transparência da água, similarmente à de ecossistemas lacustres rasos. A estimativa da biomassa algal através da análise da clorofila-a confirmou a relação existente entre as variáveis ambientais básicas, tais como disponibilidade de luz e temperatura, determinando, desta maneira, os padrões observados para oxigênio, pH e condutividade elétrica no tanque de produção planctônica ao longo do dia. Além disto, foi também estimada a produtividade primária fitoplanctônica líquida e a taxa respiratória através do método dos frascos claros e escuros.

Palavras-chave: Produtividade primária, tanque de cultivo, plâncton, variação nictemeral, limnologia.

ABSTRACT: Phytoplanktonic Primary Productivity and Variation of Limnological Parameters along the Day in the Small Artificial Pond of the Furnas Hydrobiology and Hatchery Station. This paper presents the oscillations in the physical and chemical parameters along the day at Furnas Hydrobiology and Hatchery Station (FHHS),

defining, in general terms, the conditions of the quality of water for plankton production. The capacity of management determines the quality of the zooplanktonic organisms and the forms of producing these organisms necessary to the alimentation of alevines and larvae of fishes at FHHS. The culture of plankton in the small artificial pond showed processes of circulation and thermal stratification, typical oxycline, besides variations of pH, electrical conductivity and water transparency, similar to shallow lacustrine ecosystems. The estimation of algal biomass through the analysis of chlorophyll-a confirmed the relationship between the basic environmental parameters such as light availability and temperature, determining, this way, the observed patterns for oxygen, pH and electrical conductivity in the small pond along the day. In addition to that, the net phytoplanktonic primary productivity and the respiratory rate were also estimated through the method of clear and dark bottles.

Key-words: primary productivity, culture pond, plankton, nictemeral variation, limnology.