

229

**AVALIAÇÃO DA ÁGUA DA LAGOA MANGUEIRA PARA A PRODUÇÃO DE *Pleurotus ostreatus*.** Carolina Fontana, Elaine Padilha, Fernanda V. Corrêa, Christiane S. S. Maio, Jorge A. V. Costa (Laboratório de Engenharia Bioquímica; Dept° de Química, FURG).

O *Pleurotus ostreatus* é um fungo comestível com um valor nutricional similar ao leite e a carne e tem sido reportado como alimento útil na prevenção de doenças tais como hipertensão, hipercolesterolêmia e câncer. Estas características funcionais são principalmente devido a presença de fibras e polissacarídeos. O estudo da viabilidade de utilização da água da Lagoa Mangueira para o cultivo de *Pleurotus ostreatus* é de interesse, já que esta pode diminuir os custos de produção. A Lagoa Mangueira localiza-se na faixa que fica entre o Oceano Atlântico e a Lagoa Mirim. Em vista disso, o objetivo deste estudo foi determinar o efeito da utilização de água da Lagoa Mangueira na composição do substrato, para a produção de cogumelos e determinar a eficiência da biodegradação da palha de arroz por *Pleurotus ostreatus*. Quatro passos foram usados para o cultivo deste fungo comestível: preparação dos meios, inoculação, crescimento e colheita. Os meios foram preparados de acordo com um planejamento fatorial  $2^3$  relacionando as seguintes variáveis de estudo: pH, concentrações de farelo de arroz e de inóculo (spawn). No primeiro estágio de crescimento ocorreu o desenvolvimento do micélio por um período de quatro semanas de incubação e temperatura de 25°C, com ausência de luz. Após o substrato ter sido totalmente colonizado, o segundo estágio do crescimento envolveu a produção de corpos de frutificação por duas a três semanas. O crescimento foi realizado em sacos de polipropileno com dimensões de 250 x 350 mm e 300 x 400 mm. O meio com 5% de inóculo, 10% de farelo de arroz e pH 9,0 apresentou um valor de eficiência biológica de 42,6%, mostrando que a água da Lagoa Mangueira é adequada para a produção de *Pleurotus ostreatus* (Fapergs, Capes/FURG).