

104

ESTUDO DAS CONDIÇÕES DE CULTIVO DA SPIRULINA PLATENSIS. *Leonardo da Silva Arrieche**, *Lucielen Oliveira***, *Glênio Magagnin***, *Karla Leal Cozza* e *Jorge Alberto Vieira Costa*. (Departamento de Química, Laboratório de Engenharia Bioquímica, FURG).

As microalgas atualmente apresentam grande importância no uso natural ou potencial de seus subprodutos ou extratos, cuja utilidade aparece na escala industrial, agrícola, setor alimentício, saúde, entre outros. A grande vantagem do uso de microrganismos reside no fato de facilmente se utilizar substrato variado para seu cultivo. Sendo o mercado para os mesmos recente e promissor, carece ainda de estudos mais detalhados, desenvolveu-se então este trabalho visando o preenchimento de lacunas para seu uso como inovador tecnológico e fonte de substâncias de grande interesse comercial, exemplificando-se as ficocianinas, o beta-caroteno e o ácido gama-linolênico. Variando-se em 0,01M, 0,03M e 0,05M as fontes de nitrogênio no meio Zarrouk visou-se a observação da influência desta no aumento da concentração de biomassa. O controle deste crescimento foi feito por densidade ótica em espectrofotômetro (750 nm). Foram também avaliados a concentração de carbonatos por titulometria e pH com pHmetro, todos diariamente. O crescimento desta ocorreu em estufa BOD com fotoperíodo fixado em 12 horas e intensidade luminosa média de 1900 Lux a uma temperatura de 30 (~2) graus Celsius por período completo (fases Lag, Log e declínio). Das fontes estudadas, àquela que apresentou maior crescimento foi o nitrato de sódio, atingindo um tempo de cultivo de 734 horas a uma concentração final de biomassa de 2,1 g/L. Apresentaram-se como menos promissoras à Spirulina, as fontes: fosfato monoácido de amônio e cloreto de amônio. (*CNPq-PIBIC/FURG, **CAPES-PET Engenharia de Alimentos/FURG).