

5-8 DEZEMBRO 2001 • PÓVOA DE VARZIM

# MICRO 2001

ACTAS DO CONGRESSO NACIONAL DE MICROBIOLOGIA

Sociedade Portuguesa de Microbiologia

Universidade Católica Portuguesa  
Escola Superior de Biotecnologia

**APOIOS:**



FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN

**FCT**

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MISERICÓRDIA DE LISBOA

no âmbito do Programa FACC  
Fundo de Apoio à Comunidade Científica

## REFERÊNCIA

## P28

**Efeito do sal na produção de ácidos gordos polinsaturados a partir de microalgas**

Carvalho, A., Pontes, I., Gaspar, H. e Malcata, F. X.

Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa, R. Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072 Porto

E-MAIL : ana@esb.ucp.pt

A modulação da resposta de um microrganismo a factores geradores de *stress* ambiental é um dos métodos usados para aumentar a produtividade deste relativamente a certos metabolitos de elevado valor comercial. Um exemplo consiste no incremento de produção de alguns ácidos gordos poli-insaturados (AGPI) por microalgas, quando estas são sujeitas a alterações físico-químicas do meio ambiente.

A concentração de cloreto de sódio nos meios de cultura de microalgas tem sido referida como um dos factores que afectam os processos fotossintéticos e as trocas respiratórias por elas realizadas. De modo a investigar qual o efeito da salinidade na produção de AGPI, efectuaram-se estudos de crescimento da microalga *Pavlova lutheri* usando 5 concentrações diferentes de cloreto de sódio. A densidade celular parece ser afectada por concentrações elevadas de sal, sendo tanto menor quanto maior a concentração deste; pelo contrário, o peso seco não sofre alterações significativas. O teor em lípidos totais revela um comportamento típico de Michaelis-Menten com a salinidade, enquanto que os teores dos ácidos eicosapentaenóico e docosahexaenóico são mais elevados para concentrações intermédias de sal.