



ESTUDO MICROCALORIMÉTRICO DO EFEITO DE *m*-metoxifenol SOBRE A RESPIRAÇÃO DE *Chromobacterium violaceum*

Chrislane Pires Lisbôa (Bolsista SAE/UNICAMP), Denise A. Oliveira (PG) e Prof. Dr. Pedro L. O. Volpe (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Montou-se um sistema microcalorimétrico em fluxo utilizando-se um calorímetro (Thermometrics 2277 TAM), uma bomba peristáltica (LKB Bromma 2132, Microperpex, 30mL min⁻¹), e um micro reator, onde foram feitos inóculos de *C. violaceum* (alíquota de 900 µL) em solução tampão fosfato. Foram testadas duas diferentes concentrações de glicose na solução tampão, 1,8 e 3,6 g L⁻¹, mas não houve variação significativa na resposta calorimétrica. O volume de inóculo também foi ajustado até obtenção de um registro calorimétrico satisfatório, no volume de 15 mL. Realizaram-se experimentos para avaliar a atividade biológica do primeiro membro da série homóloga de *m*-alcoixifenóis, o *m*-metoxifenol, onde as concentrações utilizadas foram 9,2, 19,5 e 36,8 mmol L⁻¹. As percentagens de inibição verificadas para essas concentrações, em relação ao controle, foram 22,4, 52,8 e 89,9% respectivamente. O efeito inibitório do *m*-metoxifenol sobre a respiração da bactéria foi proporcional à sua concentração. Os resultados verificados neste trabalho sustentam a hipótese de que o *m*-metoxifenol age como inibidor do processo respiratório da *C. violaceum*.

Microcalorimetria de fluxo - Respiração microbiana - *m*-alcoixifenóis