



B0479

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA SOBRE AS VIAS DE CLIVAGEM E DEMETILAÇÃO DE DMSP EM RUEGERIA POMEROYI DSS-3

Mateus da Rosa Nunes Paiva, Gislaine Andreia Marquesim, Guilherme Borelli, Felipe Maglio Mendes, Felipe Augusto de Oliveira e Prof. Dr. Paulo Arruda (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O dimetilsufoniopropionato (DMSP) é um composto global e largamente produzido pelo fitoplancton em oceanos e atua principalmente como uma molécula osmoprotetora nesses organismos. Bactérias marinhas são capazes de degradar DMSP para uso em seu metabolismo, produzindo como resultado o dimetilsulfito (DMS). O DMS é um composto de enxofre altamente volátil e se volatiliza dos oceanos para a atmosfera, sendo a maior fonte natural de enxofre atmosférico no planeta. Na atmosfera, o DMS atua como núcleo de condensação de nuvens, contribuindo para a regulação climática do planeta através do aumento da reflexão dos raios solares. A bactéria marinha *Ruegeria pomeroyi* possui duas vias de degradação de DMSP, através das quais produz compostos energéticos ou estruturais. É importante a determinação da influência da temperatura no metabolismo de DMSP por bactérias marinhas para melhor entender o impacto dessas alterações nesse processo. Esse trabalho objetiva comparar a expressão diferencial dos genes envolvidos na degradação de DMSP por *R. pomeroyi* e a prevalência de uma das vias decorrente de variações de temperatura. Para isso, culturas de *R. pomeroyi* serão mantidas nas temperaturas 25°C, 30°C e 35°C por 24 horas e a partir dessas a expressão dos genes analisados será determinada por qPCR.

Ruegeria pomeroyi - DMS - Variação de temperatura