

## AVALIAÇÃO DA QUEDA DE VIABILIDADE DE *Aeromonas trota* E *Aeromonas hydrophila* QUANDO SUBMETIDAS A ESTRESSE SALINO NA PRESENÇA DE OSMOPROTETORES

Thaís Dalcin<sup>1</sup>, Sérgio Olavo Pinto da Costa<sup>2</sup>, Ana Paula Delamare<sup>3</sup>, Sergio Echeverrigaray<sup>3</sup> – Laboratório de Biologia Vegetal / Instituto de Biotecnologia

*Aeromonas* são bacilos gram negativos em forma de vibrio conhecidas como patógenos de répteis e peixes, nos quais causam doenças hemorrágicas e ulcerativas. Em humanos causam gastroenterites, endocardites e septicemia entre outras doenças. São isolados freqüentemente de alimentos e podem crescer na presença de altas concentrações salinas. Para se adaptar a mudanças de osmolaridade em seu ambiente as bactérias acumulam solutos orgânicos (osmolitos) durante o estresse salino. Os mais importantes são polióis, açúcares redutores e aminoácidos, dentre os quais destacam-se a prolina, betaína e glutamato. Estes, quando são obtidos do meio externo ao invés de serem sintetizados são chamados de osmoprotetores. Para avaliar a capacidade de proteção osmótica da betaína, extrato de levedura, prolina e glutamato, realizou-se testes para verificar a redução da viabilidade bacteriana em meios com diferentes concentrações salinas, onde submeteu-se as bactérias a diferentes tratamentos (pré e pós tratamentos) com os osmoprotetores. Constatou-se que na ausência de osmoprotetores *Aeromonas trota* é mais resistente às mudanças de osmolaridade que *Aeromonas hydrophila* possivelmente pela maior capacidade de síntese e acúmulo de osmolitos. Utilizando-se pré-tratamento não obteve-se uma resposta muito significativa ao estresse salino em meio com 7% NaCl mas em meio com 3% NaCl houve uma boa resposta aos tratamentos com betaína e extrato de levedura. Porém, constatou-se que o pós tratamento com osmoprotetores proporcionou uma boa osmoproteção a ambas espécies. Isso leva a pensar, assim, que as bactérias não acumulam solutos se não estiverem submetidas a uma certa situação de estresse, já que os mesmos auxiliam na viabilidade.

Palavras chave: *Aeromonas*, Salinidade, Osmoproteção

(1) Bolsista PIBIC/CNPq

(2) Orientador

(3) Co-orientador

Apoio: UCS, CNPq