

462

ESTUDO DE OSMOPROTETORES NA TOLERÂNCIA À SALINIDADE EM *Aeromonas trota* E *Aeromonas hydrophila*. Gabriela Müller, Ana Paula L. Delamare, Sergio O. P. da Costa, Sergio Echeverrigaray (Instituto de Biotecnologia, UCS).

As *Aeromonas*, bactérias gram-negativas, pertencentes a família Vibrionaceae, estão relacionadas a enfermidades como gastroenterites. Essas bactérias são contaminantes de águas e alimentos, podendo provocar infecções quando ingerido alimentos contaminados pelas mesmas. Sua faixa ótima de crescimento está entre 22-28°C, toleram pH de 4,5 – 9,0 e crescem em NaCl em concentrações que variam de 0 à 4% (Altwegg 1999). Diversos mecanismos de tolerância à salinidade tem sido descritos em bactérias e outros organismos, sendo os principais a produção osmolitos e o acúmulo de osmoprotetores. Este trabalho tem como objetivo determinar o efeito de osmoprotetores sobre o crescimento de duas espécies *Aeromonas* (*A. hydrophila* e *A. trota*). Neste sentido, foram testadas diferentes concentrações salinas, em combinação com substâncias que atuam como osmoprotetores: betaína, prolina, glicina, extrato de levedura, triptona, tween entre outros. Os resultados mostraram que o crescimento dessas espécies na presença de sal é aumentado na presença de aminoácidos como betaína ou prolina, quando colocados separados. Quando juntamos estes aminoácidos numa mesma solução, ocorre uma competição entre os aminoácidos, prejudicando o crescimento bacteriano. O extrato de levedura aumenta o crescimento bacteriano na presença de sal, provavelmente pela presença de osmoprotetores na sua composição. Os resultados indicam que um dos principais mecanismos de tolerância à salinidade em *Aeromonas* é o acúmulo de osmoprotetores, em particular betaína, aminoácido presente em concentrações elevadas em estuário, explicando assim o desenvolvimento e permanência destas bactérias em ambientes marinhos. (Bolsista BIC-UCS)