

**Poster (Painel)****1274-2 Rizobactérias halotolerantes / halofílicas isoladas de plantas halofílicas pioneiras de salinas do semiárido brasileiro**

Autores: Rafael Eduardo da Silva (EMBRAPA MEIO AMBIENT - Centro Nacional de Pesquisa em Meio Ambiente) ; Suikinai Nobre Santos (EMBRAPA MEIO AMBIENT - Centro Nacional de Pesquisa em Meio Ambiente ESALQ/USP - Universidade de São Paulo) ; Rodrigo Galveia Taketani (EMBRAPA MEIO AMBIENT - Centro Nacional de Pesquisa em Meio Ambiente) ; Itamar Soares Melo (EMBRAPA MEIO AMBIENT - Centro Nacional de Pesquisa em Meio Ambiente ESALQ/USP - Universidade de São Paulo)

**Resumo**

Extremófilos são micro-organismos adaptados às condições extremas de temperatura, pH, salinidade, ausência de oxigênio, dentre outros fatores. Micro-organismos halofílicos estão adaptados às condições de altas salinidade e podem requer concentrações de NaCl para seu crescimento ótimo, tais como halofílicos extremos (2,5 – 5,2 M), halofílicos moderados (0,5 – 2,5 M), halotolerantes ( $\leq 0,5$  M). Recentemente, os halofílicos têm sido isolados de vários de vários ambientes salinos tais como lagos salgados (ex: Mar Morto), salinas, desertos de sais, etc. Objetivo: Este Trabalho teve como objetivo o isolamento de linhagens bacterianas halotolerantes e/ou halofílicas, associadas à rizosfera de *Blutaparon portulacoides* e *Spergularia sp.*, plantas pioneiras que crescem às margens de salinas do semiárido nordestino, Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Materiais e Métodos: As amostras da rizosfera foram coletadas a partir de solo aderido às raízes provenientes de *B. portulacoides* e *Specularia sp.* Suspensões de solo rizosférico em solução salina (0,85% NaCl), foram agitadas por 30 minutos em agitador orbital a 180 rpm e por 20 segundos em ultra-som. Diluições seriadas foram realizadas (10<sup>-1</sup>-10<sup>-6</sup>) e alíquotas de 0,1 mL das três últimas diluições foram plaqueadas nos seguintes meios de cultivo: TSA, NFb, YEMA, King's B, entre 0,5 a 4 M de NaCl. As culturas foram incubadas a 28 °C, até 8 dias. Resultados: Foram isoladas 79 linhagens bacterianas das rizosfera de *Blutaparon portulacoides* e de *Spergularia sp.*, 43% dos isolados bacterianos cresceram a 2 M, 11% a 3 M e 5% a 4 M de concentração de NaCl. Comparando as características fenotípicas das rizobactérias isoladas, a comunidade bacteriana de *Spergularia sp.* apresentou maior diversidade do que aquela encontrada na rizosfera de *B. portulacoides*. De acordo com a análise do perfil de ácidos graxos da parede celular das linhagens, foram identificadas pertencentes, ao grupo das *Halomonas aquamarina*, *Brevundimonas vesiculares*, *Enterococcus durans*, *Paenibacillus polymyxa* e *Klebsiella pneumoniae*. Conclusões: Os resultados mostram que as rizobactérias isoladas neste estudo são halotolerantes ou halofílicas moderadas de acordo com o crescimento em condições extremas, é possível que o estabelecimento dessas espécies botânicas nesse ambiente possa ter a contribuição da associação com bactérias halofílicas.