

## ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS FIXADORAS SIMBIÓTICAS DE LEGUMINOSAS NATIVAS E EXÓTICAS

Angelica Carla Onzi (PIBIC-CNPq), Ana Paula Longaray Delamare, Jucimar Zacaria, Sérgio Echeverrigaray (orientador) - [aconzi@ucs.br](mailto:aconzi@ucs.br)

A fixação biológica de nitrogênio é um dos mais importantes mecanismos de disponibilização de nitrogênio. O rizóbio, bactéria do solo, aeróbia obrigatória, gram-negativa, nodulífera de leguminosas, é fixadora de nitrogênio. Os diversos gêneros e espécies de rizóbio apresentam relativa especificidade de hospedeiro. Desta forma rizóbios nativos podem competir com aqueles inoculados, ao passo que a inoculação massiva pode interferir na biodiversidade de rizóbios. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a diversidade de rizóbios em leguminosas nativas e exóticas coletadas no Rio Grande do Sul. A presença de bactérias fixadoras simbióticas foi avaliada em plantas de *Mimosa*, *Trifolium*, *Lotus*, *Adesmia*, *Desmodium* entre outras. As bactérias foram isoladas dos nódulos em meio YEMA. As bactérias foram caracterizadas fenotipicamente considerando coloração, tempo de crescimento, produção de polissacarídeos extracelulares, tamanho de colônia, entre outras. Para análise molecular dos isolados, os mesmos foram crescidos em meio LB, centrifugados, ressuspensos em água, diluídos 1/40 e utilizados diretamente nas reações de PCR. A caracterização molecular foi realizada através de BOX-PCR. Foi isolado um total de 88 bactérias fixadoras de 75 plantas coletadas em nove locais. Os isolados apresentaram diferenças fenotípicas especialmente quanto à cor e produção de polissacarídeos. A análise de BOX-PCR permitiu identificar um total de 29 bandas, com média de 7 bandas por isolados. Os amplicons identificados apresentaram peso molecular entre 2 e 0,25Kb. A maior parte (85%) dos isolados apresentaram perfis distintos, mostrando a elevada capacidade discriminatória dos marcadores BOX. A análise multivariada dos perfis permitiu separar os isolados em grupos de similaridade. Alta similaridade foi observada entre isolados obtidos de plantas distintas de um mesmo local. Por outro lado, diversos rizóbios foram identificados em algumas espécies vegetais avaliadas como *Desmodium discolor*, *Lotus corniculatus* e *Trifolium repens*.

Palavras-chave: *Rhizobium*, BOX-PCR, leguminosae.

Apoio: UCS, CNPq, SCT-RS.