



**Categoria: Doutorado**

**Fixação biológica de nitrogênio**

## **Classificação taxonômica de rizóbios capazes de nodular leguminosas florestais baseada no sequenciamento do gene 16S rRNA**

Michele Aparecida Pereira da Silva<sup>1</sup>, Ederson da Conceição Jesus<sup>2</sup>,  
Guilherme Montandon Chaer<sup>2</sup>, Sérgio Miana de Faria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista CAPES, Doutoranda em Ciências Ambientais e Florestais UFRRJ, michelesilva@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, ederson@cnpab.embrapa.br, gchaer@cnpab.embrapa.br, sdefaria@cnpab.embrapa.br

Os estudos de diversidade de bactérias fixadoras de nitrogênio em simbiose com leguminosas florestais em solos tropicais têm sido cada vez mais explorados com a utilização de técnicas moleculares. O objetivo deste trabalho foi avaliar a diversidade de bactérias que nodulam as leguminosas florestais *Piptadenia gonoacantha*, *Pseudopiptadenia contorta* e *Albizia pedicellaris*, pelo sequenciamento parcial da região do DNA que codifica o gene 16S rRNA. A diversidade genética foi avaliada para 27 isolados, sendo 15 de *Piptadenia gonoacantha*, três de *Pseudopiptadenia contorta* e nove de *Albizia pedicellaris*. A extração do DNA genômico desses isolados foi realizada utilizando-se kit comercial, após o prévio cultivo em meio YMA e caracterização morfofisiológica cultural. As reações de amplificação foram preparadas em volume final de 25 µL, com condições específicas de PCR. Os fragmentos amplificados foram separados por eletroforese, utilizando-se, como peso molecular, o marcador 1kb plus DNA Ladder. Em seguida, o perfil de bandas gerado foi visualizado em fototransiluminador (KODAK GL100), após o gel ter sido corado com brometo de etídeo (5 mg.mL<sup>-1</sup>) e descorado em água destilada por 1h. Os resultados mostraram uma considerável diversidade genética, onde foram encontrados quatro gêneros diferentes nodulando as três espécies florestais: *Burkholderia*, *Bradyrhizobium*, *Rhizobium* e *Mesorhizobium*. Observou-se que as leguminosas *P. gonoacantha* e *A. pedicellaris* foram noduladas por mais de um de gênero de rizóbio. As sequências obtidas serão depositadas no banco mundial de genes do National Center for Biotechnology Information (NCBI).

**Palavras-chave:**

leguminosas florestais; nitrogênio; simbiose; bactérias fixadoras; taxonomia.