



Categoria: Doutorado

**Interação ecológica entre leguminosas nativas e rizóbios simbiotes:
relação entre a eficiência simbiótica e a taxonomia das bactérias**

Isabelly Santos Rosado de Oliveira¹, Jerri Edson Zilli², Sergio Miana de Faria²

¹Doutoranda em Agronomia-Ciência do Solo (PPGA-CS), UFRRJ, isabellyrosado94@gmail.com;

²Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, jerri.zilli@embrapa.br, sergio.defaria@embrapa.br

A Família Fabaceae (Leguminosae) destaca-se dentre as angiospermas possuindo espécies amplamente distribuídas em regiões tropicais e temperadas do globo. Grande parte das espécies dessa família é capaz de se associar com bactérias fixadoras de N₂ (popularmente conhecidas como rizóbios). Esta simbiose integra uma alternativa econômica e ecológica aos fertilizantes minerais e se torna um importante instrumento para a recuperação de ecossistemas degradados. O objetivo deste trabalho é estudar a relação entre estirpes de rizóbios e leguminosas de tribos das subfamílias Caesalpinioideae (incluindo o clado Mimosoid) e Papilionoideae por meio da comparação de dados de eficiência simbiótica e estudos de filogenia e de genômica das bactérias. As estirpes que serão utilizadas neste trabalho foram isoladas de diferentes espécies de leguminosas e têm a sua eficiência simbiótica razoavelmente bem conhecida devido a estudos de seleção de realizados nos últimos anos. Os resultados destes estudos foram organizados, de forma a listar as estirpes, seus hospedeiros e a respectiva classificação de eficiência simbiótica. Estas informações servirão de base para a comparação com dados moleculares, obtidos após a extração do DNA das bactérias, amplificação do gene 16S rRNA, sequenciamento e análises filogenéticas. Posteriormente, ocorrerá o sequenciamento do DNA genômico de bactérias selecionadas na etapa anterior, além de análise por espectrometria de massa MALDI TOF. A eficiência simbiótica das bactérias será correlacionada com a taxonomia das estirpes para que haja a comparação e inferência sobre as particularidades. Os resultados podem impactar positivamente programas futuros de seleção de estirpes de rizóbios para espécies florestais visando a produção de inoculantes.

Palavras chave:

rizóbios; filogenia; especificidade hospedeira.