

*Azospirillum brasiliense* fixa nitrogênio em associação com gramíneas como trigo, milho, arroz e forrageiras. Com o objetivo de estudar as regiões responsáveis pela fixação de nitrogênio (genes *nif*) desta bactéria foram obtidos mutantes contendo inserção de Tn5. Um dos mutantes sp7::Tn5 33 (Mut 33) apresentou um fenótipo *nif+* sendo capaz de fixar nitrogênio "in vitro" 64 vezes mais eficiente que a cepa selvagem. Para analisar a região de DNA de *Azospirillum brasiliense* (sp7) contendo a mutação, foi realizado a clonagem do fragmento genômico através da construção de um Banco de genes parcial. Utilizando como sonda um fragmento de Tn5, foi isolado do Banco um recombinante contendo um fragmento de 12Kb de *EcoRI*. Este fragmento contendo DNA de sp7 e o Tn5 foi clonado e mapeado com algumas enzimas de restrição. As regiões adjacentes à inserção do Tn5 foram então subclonadas através das enzimas *EcoRI* e *HpaHI* em pUC18 *EcoRI* e *SmaI*. A sequência de nucleotídeos parcial de uma das regiões foi determinada e comparada com Banco de Dados de outros organismos.

Financiamento: CNPQ, FAPERGS