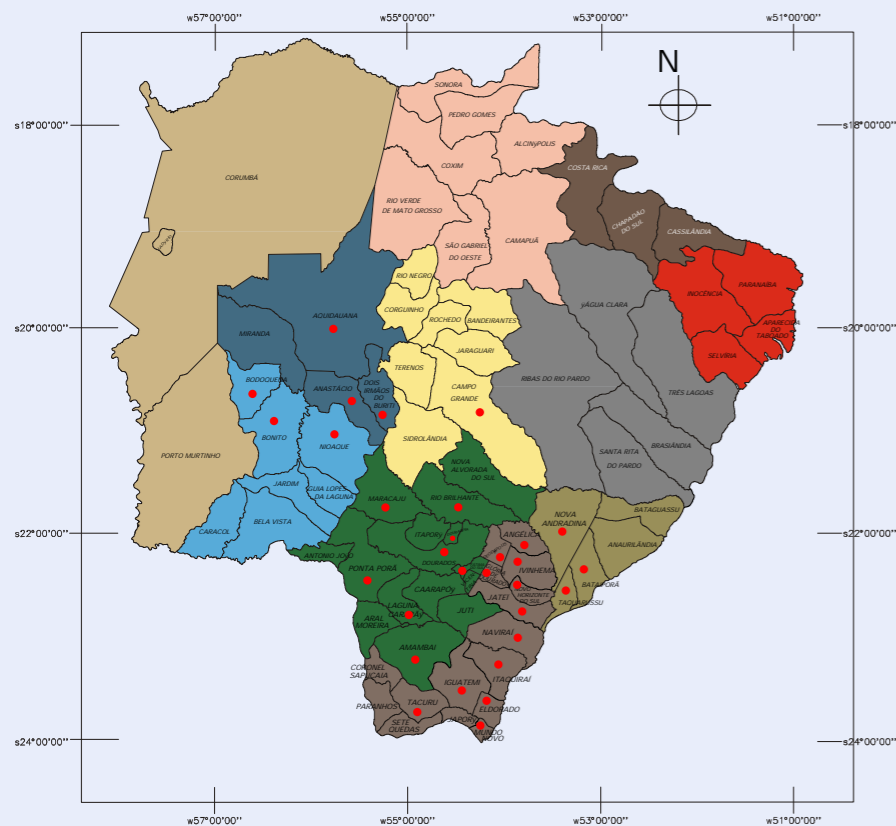


# MATO GROSSO DO SUL

## DIVISÃO

### POLÍTICO-ADMINISTRATIVA E MICRORREGIONAL



Fonte: Mato Grosso do Sul (1995)

#### LEGENDA MICRORREGIÕES

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| MR-01 Baixo Pantanal | MR-07 Três Lagoas    |
| MR-02 Aquidauana     | MR-08 Nova Andradina |
| MR-03 Alto Taquari   | MR-09 Bodoquena      |
| MR-04 Campo Grande   | MR-10 Dourados       |
| MR-05 Cassilândia    | MR-11 Iguatemi       |
| MR-06 Paranaíba      |                      |

Fig. 1. Locais de amostragem de solo para isolamento de estirpes de *Rhizobium* (●).

Tiragem: 1.000 exemplares  
Dourados, MS  
Novembro/2001

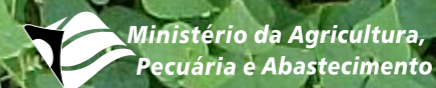


Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó  
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS  
Telefone (67) 425-5122 Fax (67) 425-0811  
[www.cpao.embrapa.br](http://www.cpao.embrapa.br)

Apoio:

FUNDECT - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento  
do Ensino, Ciência e Tecnologia - MS

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**



# Projeto

OBTENÇÃO DE INOCULANTE  
EFICIENTE PARA  
MAXIMIZAÇÃO DA FIXAÇÃO  
BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO  
NA CULTURA DO FEIJOEIRO  
EM MATO GROSSO DO SUL



Agropecuária Oeste

Projeto:

# OBTENÇÃO DE INOCULANTE EFICIENTE PARA MAXIMIZAÇÃO DA FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO NA CULTURA DO FEIJOEIRO EM MATO GROSSO DO SUL

Equipe Técnica:

FÁBIO MARTINS MERCANTE<sup>1</sup> - Coordenador  
 AURO AKIO OTSUBO<sup>1</sup>  
 CARLOS VIRGÍLIO SILVA BARBO<sup>2</sup>  
 JOÃO BOSCO ROCHA GUIMARÃES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.  
<sup>2</sup>Centro Universitário da Grande Dourados - UNIGRAN, Dourados, MS.

A cultura do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) no Estado de Mato Grosso do Sul apresenta uma importância destacada no setor de produção agrícola familiar. Dentro deste contexto, existe uma demanda eminente por tecnologias apropriadas, de menor risco, menos exigentes em insumos e que sejam capazes de promover aumentos no rendimento e redução dos custos. Considerando-se a baixa eficiência de uso do fertilizante nitrogenado na cultura do feijoeiro, exigindo aplicações cada vez mais freqüentes e, conseqüentemente, elevando os custos de produção, a fixação biológica de nitrogênio assume grande importância, representando uma alternativa viável para o fornecimento de nitrogênio à cultura.

Entretanto, observa-se, muitas vezes, baixa freqüência de resposta à inoculação do feijoeiro em condições de campo, a qual tem sido atribuída a diversos fatores bióticos e abióticos.

A Embrapa Agropecuária Oeste vem desenvolvendo trabalhos de pesquisa, visando a obtenção de inoculantes mais eficazes para a cultura do feijoeiro, com estirpes de rizóbio com elevada eficiência simbiótica, adaptadas às condições locais, capazes de proporcionar aumentos significativos na nodulação e, conseqüentemente, no rendimento da cultura, sem onerar o custo de produção. Além disso, resultados experimentais preliminares têm demonstrado a possibilidade de se obter incrementos na nodulação do feijoeiro, quando exsudatos de sementes de outras espécies leguminosas são adicionadas ao

inoculante.  
 Os objetivos específicos do projeto são:

- ✓ Selecionar estirpes de rizóbio nativas de regiões produtoras de feijão de Mato Grosso do Sul para inoculação nas cultivares recomendadas no Estado;
- ✓ Avaliar o efeito da adição de exsudatos liberados por diferentes espécies leguminosas na nodulação do feijoeiro,

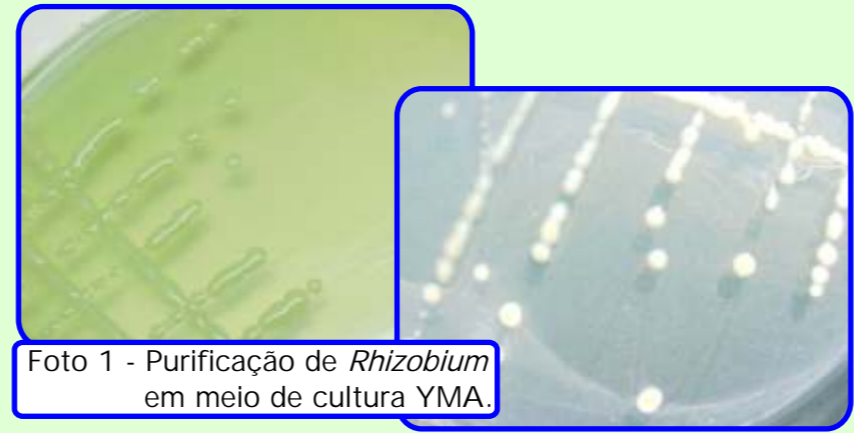


Foto 1 - Purificação de *Rhizobium* em meio de cultura YMA.

Foto: Alex Manjabosco



Foto 2 - Eficiência simbiótica entre *R. tropici* e feijoeiro, cv. Carioca, em condições axênicas.

Foto: Alex Manjabosco



Foto: Alex Manjabosco

Foto 3 - Nódulo de *Leucaena leucocephala*.

Tabela 1. Localidades de amostragem de solo em Mato Grosso do Sul.

Município	Nº de locais amostrados	Município	Nº de locais amostrados
Amambai	02	Iguatemi	01
Anastácio	04	Itaporã	04
Angélica	01	Itaquiraí	03
Aquidauana	02	Ivinhema	01
Bataiporã	02	Laguna Carapã	03
Bodoquena	02	Maracaju	02
Bonito	03	Mundo Novo	02
Campo Grande	03	Naviraí	01
Deodópolis	02	Nioaque	02
Dois Irmãos do Buriti	12	Nova Andradina	01
Douradina	02	Novo Horizonte do Sul	02
Dourados	03	Ponta Porã	02
Eldorado	02	Rio Brilhante	03
Fátima do Sul	03	Tacuru	01
Glória de Dourados	01	Taquarussu	03
Guia Lopes da Laguna	02	Vicentina	02