

**William Rosa da Silva**<sup>1</sup>, Marcos Roberto Dobler Stroschein<sup>2</sup>, ENILSON LUIZ SACCOL DE SÁ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Bolsista - CNPq - UFRGS- Faculdade de Agronomia - Departamento de solos,

<sup>2</sup>Doutor – UFRGS – Faculdade de agronomia - Departamento de solos,

<sup>3</sup>UFRGS – Faculdade de Agronomia–Departamento de solos – RS- Porto Alegre.

## INTRODUÇÃO

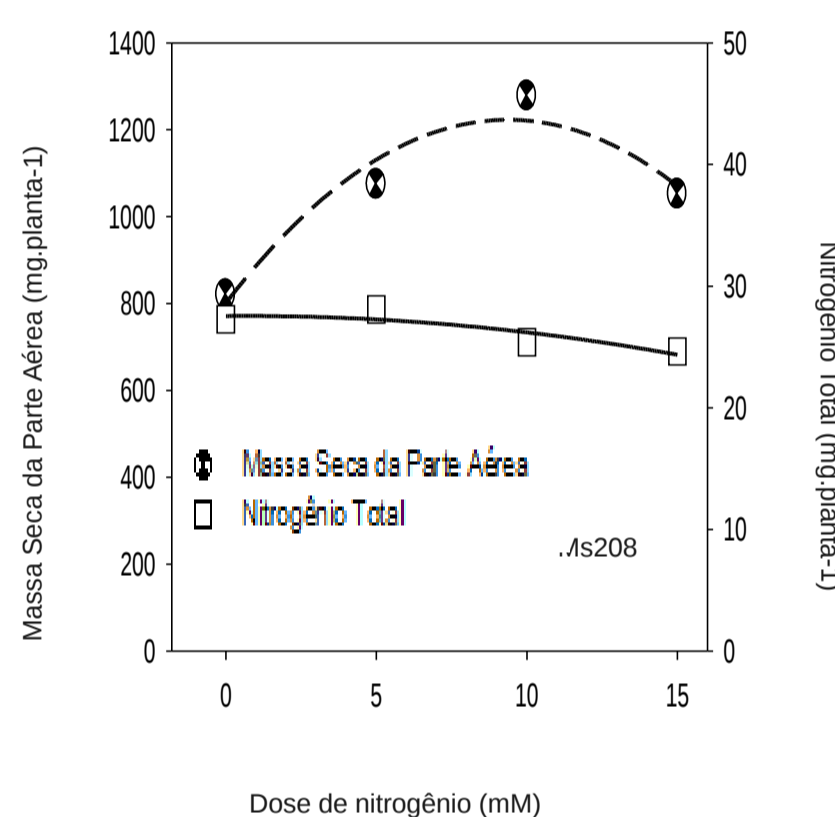


Alfafa  
(*Medicago sativa*)

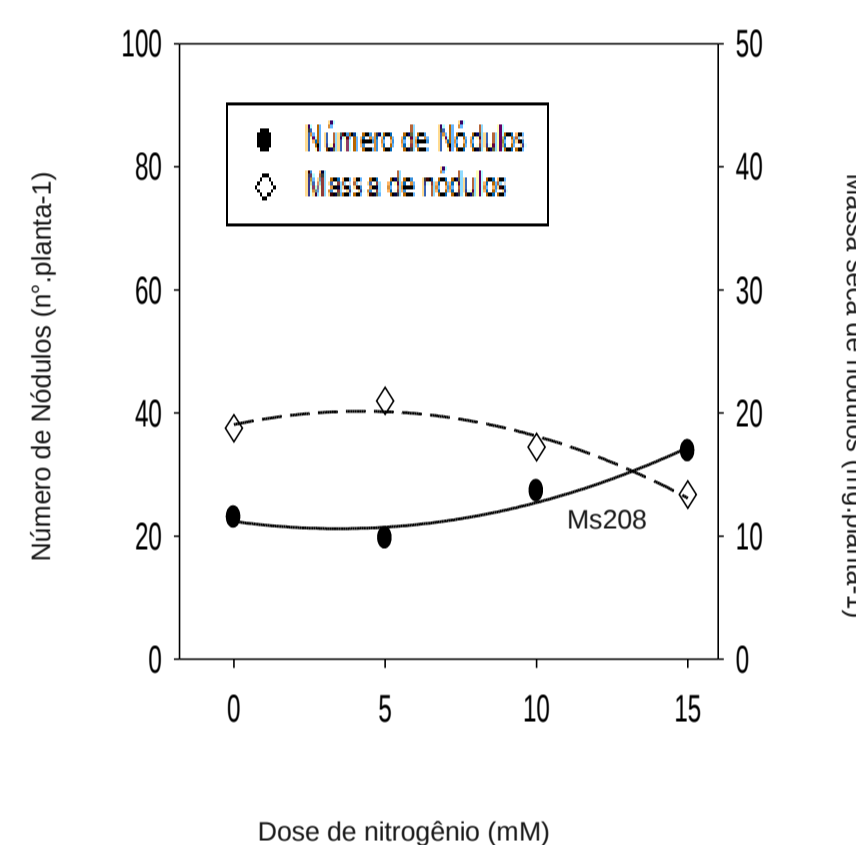


Cornichão  
(*Lotus corniculatus*)

O objetivo deste trabalho foi selecionar rizóbios eficientes na fixação de nitrogênio em simbiose com plantas de *Lotus corniculatus* e *Medicago sativa*.



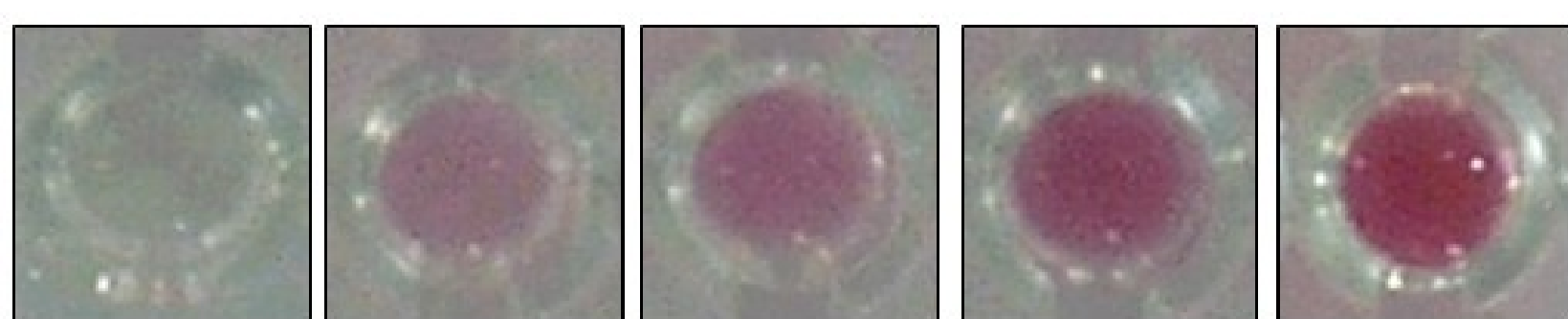
Produção de matéria seca e nitrogênio total em alfafa inoculada com rizóbios em diferentes concentrações de nitrogênio.



Número e massa seca de nódulos em alfafa inoculada.

## MATERIAIS E MÉTODOS

- As plântulas foram cultivadas por 40 dias, em solução nutritiva isenta de nitrogênio.
- Os rizóbios foram isolados dos nódulos radiculares macerados em placas de Petry, com meio Levedura Manitol com Vermelho Congo, e incubados a 28°C.
- Os rizóbios produtores de ácido indol-acético foram caracterizados geneticamente pela técnica de rep-PCR com os oligonucleotídeos indciadores BOX A e ERIC.



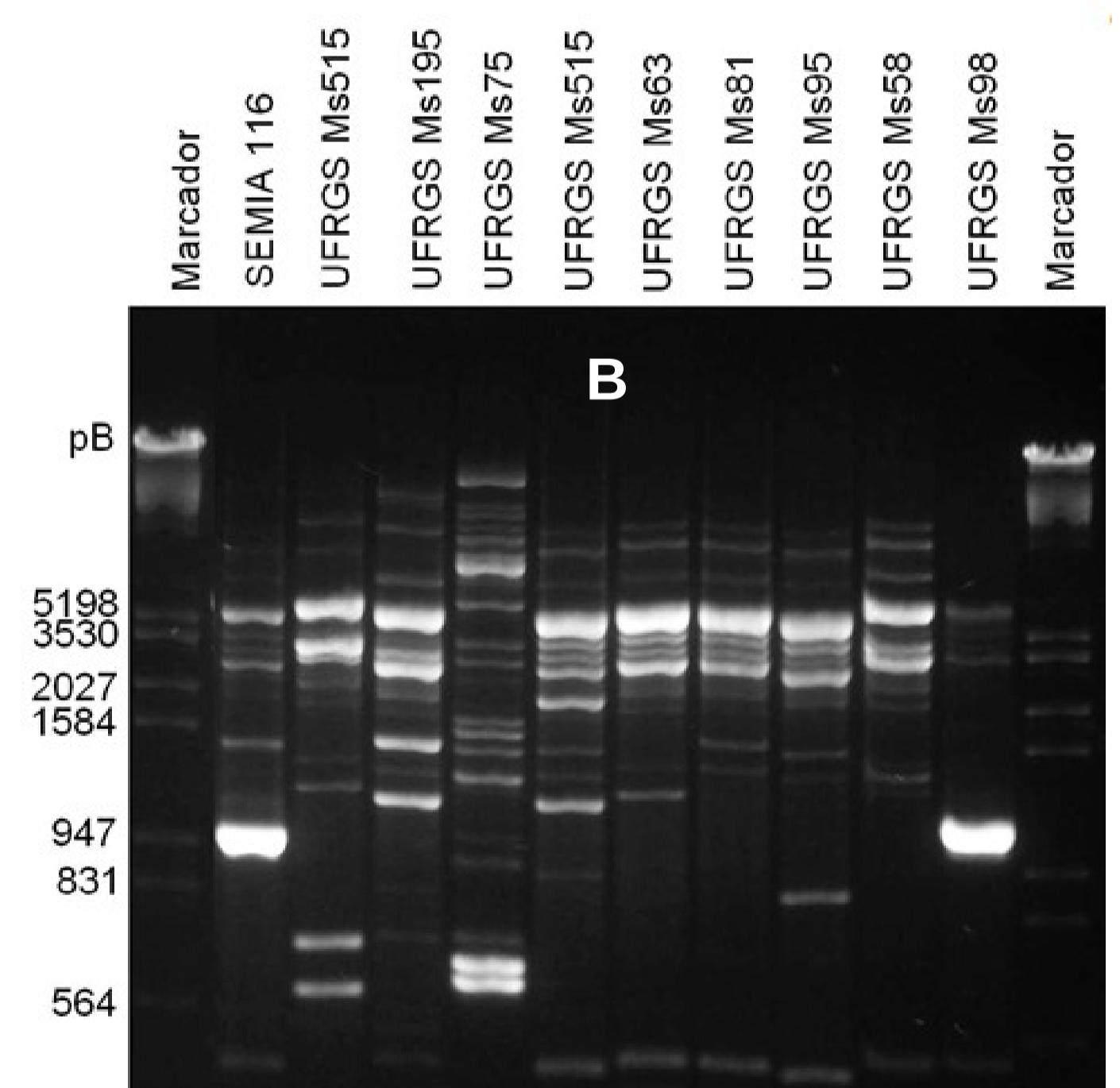
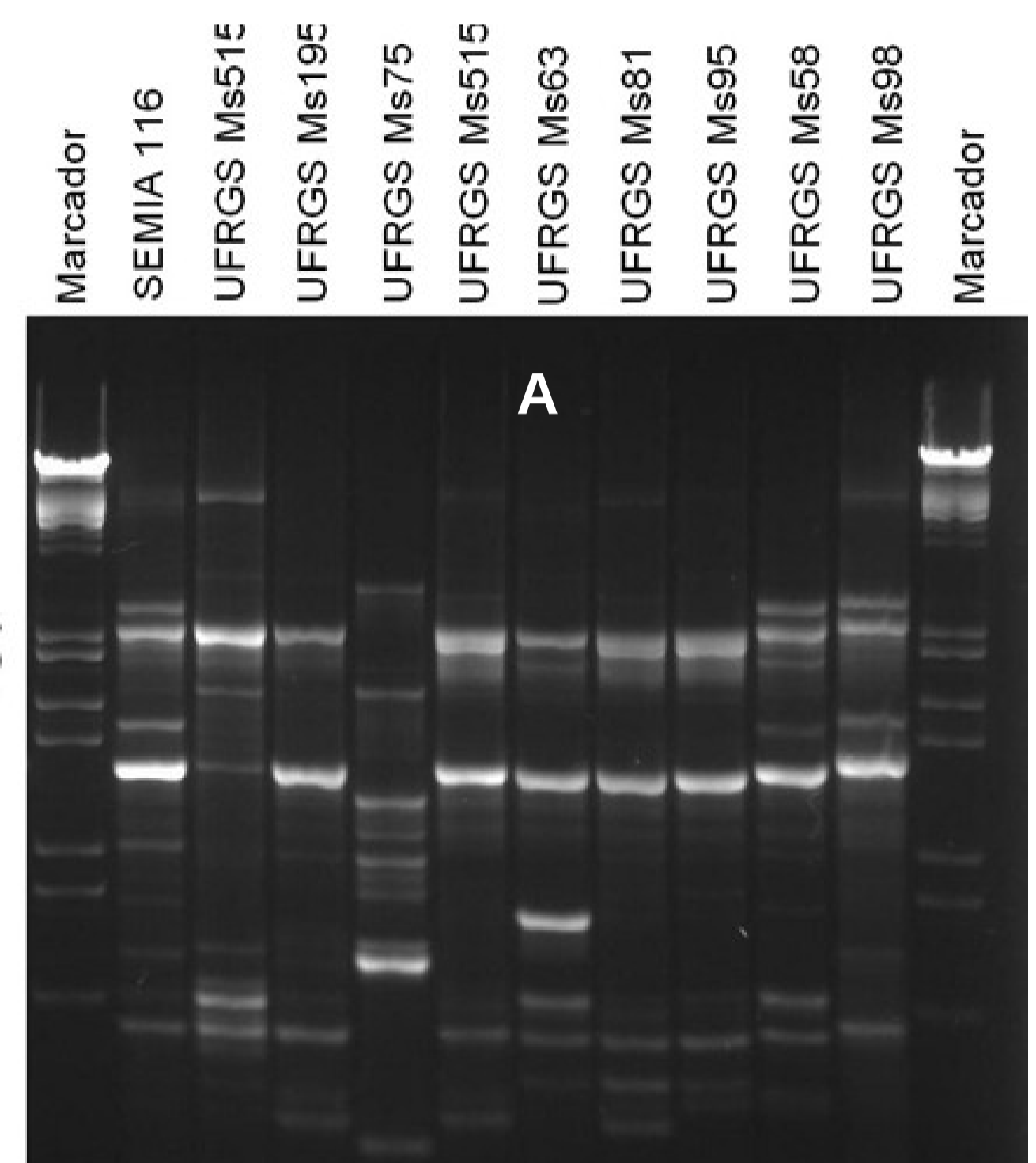
- + + + +

Produção de ácido indol-acético por rizóbios isolados de alfafa em poços de microplacas de poliestireno. Porto Alegre, 2011

## RESULTADOS

Em alfafa, foram estudados 22 rizóbios e as estirpes SEMIA 116, 134 e 135. As plantas inoculadas com os rizóbios UFRGS Ms 208 e Ms 204 apresentaram maiores produções de matéria seca em 10 e 15 mM de N

Em cornichão, as plantas inoculadas com UFRGS Lc 322 apresentaram maior massa seca e nitrogênio total da parte aérea em 5 e 10 mM de N. A resposta de alfafa e cornichão, em de 5 e 10 mM de N, variou com o rizóbio inoculado.



Perfil eletroforético em gel de agarose dos fragmentos da amplificação do DNA genômico de dez isolados de rizóbios estudados neste trabalho e a estirpe SEMIA 116 por Rep PCR com primers (A)- ERIC e (B) BOX. Porto Alegre, 2011.

## CONCLUSÃO

Foram selecionados os isolados UFRGS Lc 322 e Lc 349, como mais tolerantes ao N em *L. corniculatus* e os isolados UFRGS Ms 208 e Ms 204 em *M. Sativa*. A técnica rep-PCR, com BOX A1 e ERIC1 E ERIC2 mostrou que existe variabilidade genética entre os isolados.