

**Neemias da Silva Santos<sup>1</sup>, Rafael Friedrich de Lima<sup>2</sup>, Rafael Goulart Machado<sup>3</sup> & Enilson Luiz Saccol de Sá<sup>4</sup>** <sup>1</sup>Bolsista de Iniciação Científica, Faculdade de Agronomia, UFRGS; <sup>2</sup>Eng. Agrônomo, UFRGS; <sup>3</sup>Doutorando do Programa de Pós Graduação em Ciências do Solo, UFRGS; <sup>4</sup>Professor da Faculdade de Agronomia, UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 7712, Porto Alegre, RS, CEP 91540-000. E-mail: [neemirra@gmail.com](mailto:neemirra@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Alguns rizóbios são capazes de colonizar os tecidos e órgãos de gramíneas e promover crescimento vegetal através da produção de hormônios.

Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da inoculação de rizóbios isolados de cornichão (*Lotus corniculatus*) sobre a germinação de sementes de gramíneas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

**Espécies Vegetais Estudadas** - azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) e milho (*Pennisetum Glaucum*) cultivar BRS 1501.

**Caracterização Morfológica** - Os rizóbios foram selecionados em placas de petri com meio levedura manitol agar (LMA) com vermelho congo, com base em características morfológicas típicas de rizóbios.

**Caracterização Genética** - Para amplificação do DNA genômico utilizou-se o oligonucleotídeo iniciador BOX A1 (5'-CTA CGG CAA GGC GAC GCT GAC G-3') e a técnica rep-PCR.

**Germinação** - As sementes foram desinfestadas e germinadas em placa de petri com papel toalha esterilizado em autoclave.

**Inóculo** - Os rizóbios foram crescidos em meio levedura manitol líquido (LM) em incubador orbital.

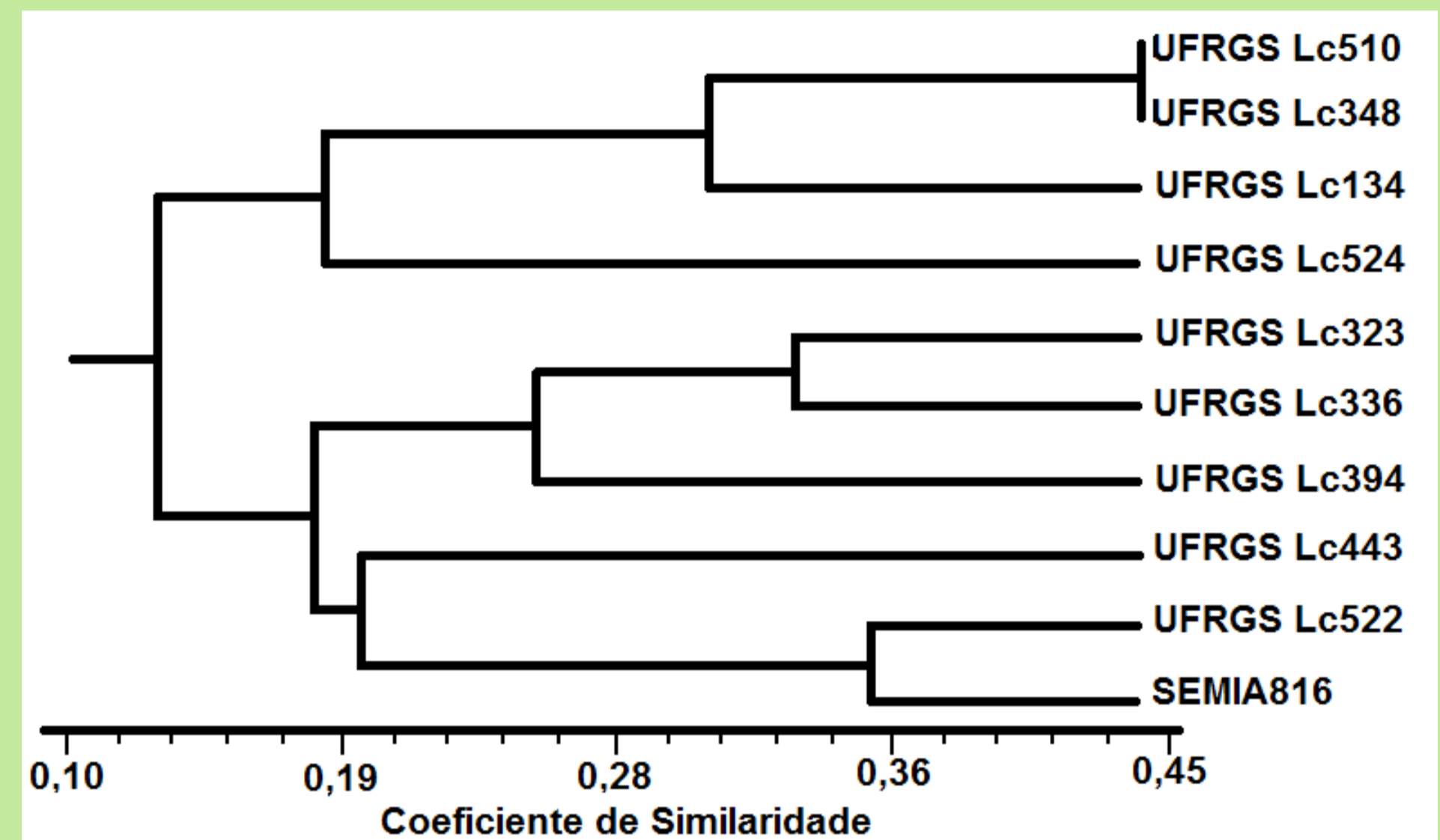
## RESULTADOS

Os rizóbios foram classificados quanto ao gênero provável em *Mezorhizobium* e *Bradyrhizobium*.

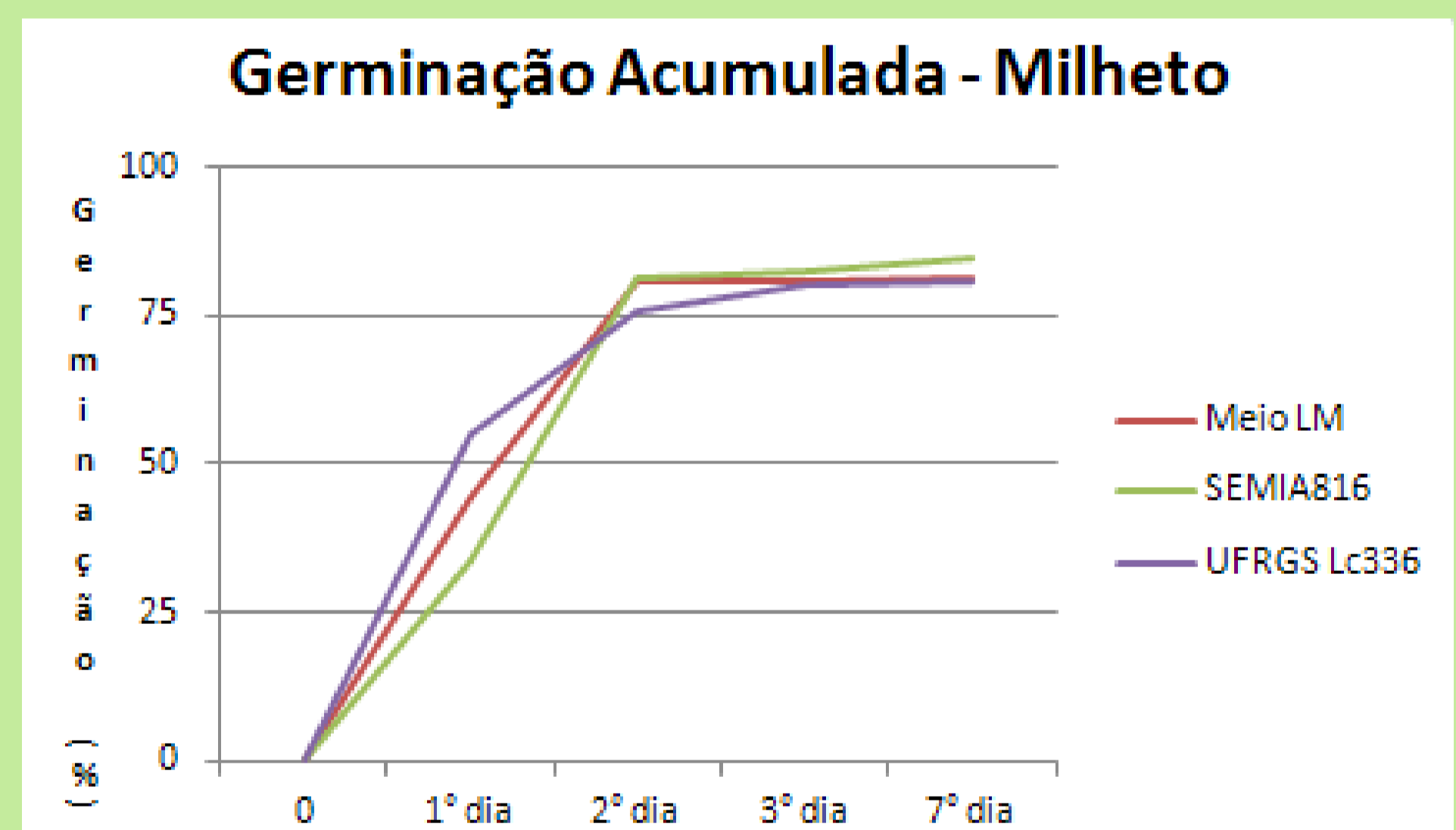
Houve baixa similaridade entre os organismos avaliados em relação ao perfil de bandas obtidos com o oligonucleotídeo BOX A1 (Figura 1).

Os rizóbios apresentados nas figuras 3 e 4 anteciparam a germinação das sementes estudadas.

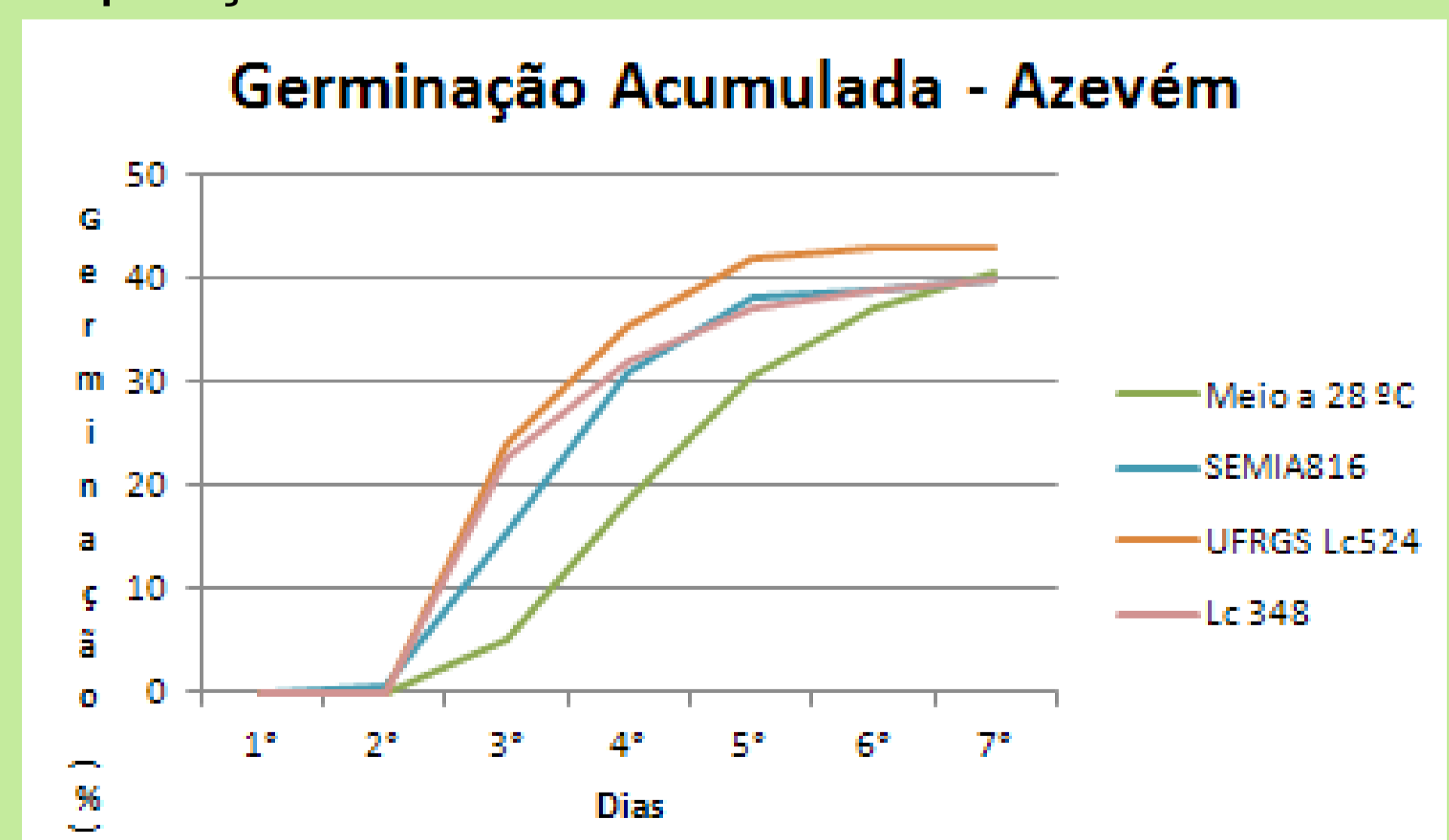
Apoio financeiro: FAPERGS



**Figura 1.** Dendrograma de similaridade dos rizóbios estudados. Agrupamento obtido por UPGMA, utilizando-se o coeficiente de Jaccard. Perfis de bandas obtidos a partir da PCR com o oligonucleotídeo BOX A1.



**Figura 2.** Germinação acumulada de sementes de milho inoculadas com rizóbios. Valores médios referentes a quatro repetições.



**Figura 3.** Germinação acumulada de sementes de azevém inoculadas com rizóbios. Valores médios referentes a quatro repetições.

## CONCLUSÃO

Os rizóbios Lc524, Lc348, Lc336 e SEMIA816 foram capazes de antecipar a germinação das sementes estudadas.