



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Caracterização de rizóbios promotores de crescimento de plantas não leguminosas
<b>Autor</b>	BEATRIZ VIECELI GOULART
<b>Orientador</b>	ENILSON LUIZ SACCOL DE SA

Estudos de seleção de rizóbios, compatíveis com espécies de interesse agrícola, surgem como alternativas para melhorar a sustentabilidade econômica e ecológica na produção. Estirpes eficientes na fixação biológica de nitrogênio também podem promover o crescimento de gramíneas. Tais características representam uma importante inovação biotecnológica de baixo custo, possibilitando redução no uso de fertilizantes químicos nitrogenados. O objetivo do estudo foi caracterizar fenotípicamente os rizóbios selecionados como promotores de crescimento de plantas não-leguminosas. Avaliando também a produção de ácido indol acético (AIA) e capacidade para solubilização de fosfatos minerais pelas rizobactérias. Utilizou-se nove estirpes simbiotes de trevo vermelho, cedidas pela Coleção SEMIA de Rizóbios (DDPA/SEAPDR), sendo elas: 251, 259, 276, 2038, 2075, 2076, 2079, e 2081, posteriormente reinoculadas e preservadas em tubos de cultura, contendo meio ágar leveduramanitol (LM) inclinado, óleo mineral estéril e mantidos a 4°C. Todas as estirpes apresentaram colônias com bordo liso, forma circular, elevação convexa e superfície brilhosa, características comuns em colônias de rizóbios. As bactérias estudadas também foram caracterizadas quanto à capacidade de produzir ácido indol-acético (AIA) em meio LM (Vincent, 1970) enriquecido e meio não enriquecido com triptofano (precursor do AIA), conforme método descrito por Asghar et al. (2002). Para a determinação da solubilização de fosfato foi utilizado o método proposto por Katznelson & Bose (1959), que considera a habilidade dos isolados em solubilizar fosfato inorgânico na forma de  $\text{CaHPO}_4$ . Os rizóbios foram transferidos para placas contendo meio cultura específico. Em seguida, as placas foram incubadas a 28-30°C por uma semana. As colônias que formaram halo claro ao seu redor foram consideradas solubilizadoras de fosfato. Concluiu-se, até o momento, que dos rizóbios estudados, todas as estirpes produziram AIA, não se observando diferenças entre elas. Apenas a SEMIA 2076 apresentou solubilização de fosfato de cálcio. Estudos de eficiência na promoção de crescimento serão realizados futuramente.