



## 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>	Avaliação de linhagens isogênicas à brusone e acompanhamento da reação à doença nas principais cultivares semeadas no Rio Grande do Sul
<b>Autor</b>	JUAN SANTOS DA SILVA
<b>Orientador</b>	DÉBORA FAVERO

# AVALIAÇÃO DE LINHAGENS ISOGÊNICAS À BRUSONE E ACOMPANHAMENTO DA REAÇÃO À DOENÇA NAS PRINCIPAIS CULTIVARES SEMEADAS NO RIO GRANDE DO SUL

Autor: Juan Santos da Silva

Orientadora: Débora Fávero

Instituição: Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA). Cachoeirinha/RS

O arroz (*Oryza sativa*) é um dos cereais mais produzidos no mundo e é a base da alimentação de milhões de pessoas. A brusone, causada pelo fungo *Pyricularia oryzae*, é a principal doença da cultura e provoca perdas significativas nas lavouras. A resistência genética de cultivares é a principal estratégia de controle, além de ser mais econômica e ecologicamente correta. Porém, devido à alta variabilidade genética do patógeno, a resistência introduzida em cultivares não é durável. O presente trabalho tem como objetivo identificar genes de resistência à brusone e avaliar a reação da doença nas cinco cultivares mais semeadas no RS. Os métodos utilizados consistem na identificação da doença, no isolamento e inoculação de esporos de *P. oryzae*, advindos de amostras de plantas com sintomas de todas as regiões orizícolas do estado. Selecionou-se para avaliação um conjunto de 33 linhagens isogênicas, contendo 25 genes de resistência à brusone, mais testemunha suscetível (LTH) e cinco cultivares comerciais. O critério de avaliação da doença é baseado em escala, que atribui notas de zero a dois para plantas resistentes e, de três a cinco, para plantas suscetíveis à brusone. Entre as safras 2018/19 e 2022/23 foram inoculados 122 isolados de *P. oryzae*. As linhagens contendo os genes Pi5(t) (95,9%), Pii (93,4%) e Pi40 (89,4%) foram resistentes a 89% dos isolados inoculados, podendo ser efetivamente utilizados em cruzamentos que objetivam desenvolver cultivares resistentes ao patógeno, enfatizando a importância do trabalho de monitoramento e melhoramento genético. Já as cultivares IRGA 431 CL, BRS PAMPA CL, IRGA 424 RI, GURI INTA CL e Memby Porá INTA CL foram resistentes a 93,4%, 90,9%, 78,6%, 43,4% e 37% dos isolados inoculados, respectivamente. Conclui-se que existe variação tanto na virulência de *P. oryzae* quanto na resposta das cultivares.