



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| <b>Ano</b>        | 2019  |
| <b>Local</b>      | Campus do Vale - UFRGS  |
| <b>Título</b>     | SAFRA 2018/19 DE ARROZ IRRIGADO: PREVISÃO E ACOMPANHAMENTO          |
| <b>Autor</b>      | JULIANO DA ROSA FERNANDES   |
| <b>Orientador</b> | JOSSANA CEOLIN CERA   |

## **SAFRA 2018/19 DE ARROZ IRRIGADO: PREVISÃO E ACOMPANHAMENTO**

**JULIANO FERNANDES<sup>1</sup>, JOSSANA CEOLIN CERA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bolsista do CNPq PIBIC-Instituto Riograndense do Arroz, Aluno graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e-mail: julian.25f@gmail.com

<sup>2</sup>Meteorologista Dra. Consultora Técnica, EEA-IRGA, e-mail: jossana.cera@gmail.com

A cultura de arroz irrigado tem grande importância no agronegócio do Rio Grande do Sul, sendo este responsável por 70 % da produção nacional (IRGA, 2019). As previsões de safra no Brasil e em outros países ainda é realizada na forma de entrevistas a produtores, por técnicos e engenheiros agrônomos (Monteiro et al., 2013; Morell et al., 2016). Com isso, pretende-se mostrar como é realizada a previsão de safra de forma numérica, ou seja, com um modelo numérico, alimentado por dados meteorológicos e de lavoura. Para realizar a previsão de safra utilizou-se o modelo SimulArroz, desenvolvido e calibrado para as condições subtropicais do Rio Grande do Sul (Streck et al., 2013). Para as simulações utilizou-se dados meteorológicos diários de temperatura máxima e mínima e radiação solar, e dados de lavoura da safra 2018/19 (as três cultivares de arroz mais semeadas e os três períodos em que houve os maiores picos de semeadura em cada região). Com relação aos locais, eles totalizaram 24, por possuírem estação meteorológica nas proximidades. A série histórica de dados meteorológicos é de 37 anos (1980–2018) sendo que, conforme o tempo avança, os dados meteorológicos da safra corrente vão sendo atualizados na série histórica, por isso o dinamismo da previsão. As simulações (oito no total) foram realizadas a cada 30 dias, para cada uma das seis regiões do IRGA. Os dados da produtividade simulada foram comparados com os da produtividade observada nas seis regiões orizícolas, conforme dados obtidos pelo IRGA, durante a safra 2018/19. Através das previsões observou-se que o modelo conseguiu perceber as condições de radiação solar desfavoráveis de janeiro, já que na previsão de 21/01/19, a produtividade de grãos de todas as regiões diminuiu. Contudo, nas previsões seguintes, as produtividades aumentaram um pouco, mostrando que a previsão muda conforme as condições meteorológicas. Na Zona Sul (ZS), a produtividade observada foi 17,6% maior que a simulada, possivelmente devido ao alto nível tecnológico dos produtores/lavouras. Já na Fronteira Oeste (FO), a produtividade observada foi 20,5% menor que a observada. Essa resposta pode ser devido aos altos volumes de precipitação que inundaram as lavouras, e o modelo SimulArroz não considera essas influências em suas simulações. Com isso, tem-se que as condições meteorológicas interferem no desenvolvimento e na produtividade da lavoura, fazendo da previsão de safra uma ferramenta para auxiliar na diminuição de riscos ao produtor.