



## 35ª Jornada Acadêmica Integrada



### ESTIMANDO A SAFRA DE ARROZ DO ESTADO DO RS COM O APLICATIVO “PLANEJARROZ”

Pinto Filho, Fabricio V.<sup>1</sup>(IC); Streck, Nereu A.<sup>1</sup> (O); Meus, Lorenzo D.<sup>1</sup> (PG); Zanon, Alencar J.<sup>1</sup> (CO); Duarte Junior, Ary J.<sup>1</sup> (PG); Benedetti, Romulo P.<sup>1</sup> (C); Steinmetz, Silvio<sup>2</sup> (ET)

<sup>1</sup>*Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Santa Maria*

<sup>2</sup>*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA Clima Temperado, Pelotas, RS*

A inovação e utilização de novas tecnologias na agricultura é fundamental, pois é através dela que a segurança alimentar para a crescente população mundial é alcançada. No Brasil, a agricultura é relevante pela grande capacidade de produção de alimentos e pelo importante papel que ela desempenha na economia do país. A produção de arroz no Brasil é concentrada no estado do Rio Grande do Sul (RS) que produz cerca de 71% de arroz (*Oryza sativa* L.) da produção nacional, desempenhando papel fundamental na geração de renda. A modernização via uso da tecnologia na agricultura, chamada de “Agricultura 4.0” mostra seu fundamental papel na otimização das práticas de manejo e aumento na produtividade, visando a sustentabilidade do sistema de produção. Nesse sentido, foi desenvolvido pela equipe FieldCrops da UFSM, EMBRAPA, IRGA e INMET o aplicativo PlanejArroz, que simula o desenvolvimento e produtividade da cultura do arroz, além de auxiliar no manejo e tomada de decisões por produtores, técnicos e extensionistas via informações e recomendações técnicas de manejo por fase de desenvolvimento. O aplicativo é baseado na união do modelo SimulArroz, modelo matemático baseado em processos desenvolvido pelo grupo de agrometeorologia da UFSM, com o aplicativo GD Arroz da EMBRAPA, que simula o desenvolvimento e estágios fenológicos da cultura. O objetivo desse resumo é apresentar as estimativas da produtividade de arroz para o estado do RS, realizadas com o software “PlanejArroz” e compará-los com os dados de produtividade oficiais levantados pelo IRGA (Instituto Riograndense do Arroz) durante a safra 2019/20. Foram realizadas rodadas com o aplicativo PlanejArroz para cada região orizícola do RS, onde foi utilizado o município com a maior área semeada por região, a data de emergência utilizada foi de 01/11, o que representava 54,9% da área já semeada no estado (evolução da semeadura – IRGA), a cultivar utilizada foi o IRGA 424 RI, cultivar que ocupa aproximadamente 50% da área do estado. A média de produtividade obtida nas rodadas foi de 9.648 kg/ha, e a produtividade real levantada pelo IRGA foi de 8.402 kg/ha, onde foi encontrado um desvio de 1.246 kg/ha. O menor desvio na produtividade encontrado entre os dados simulados e observados foram obtidos na região orizícola “Zona Sul”, em que a produtividade estimada foi de 9.414 kg/ha, e a produtividade observada foi de 8.788 kg/ha, com desvio de 626 kg/ha. Sendo assim, o “PlanejArroz” se mostra como uma boa alternativa para auxiliar produtores, técnicos, extensionistas para prever a produtividade e manejo da lavoura, possibilitando a tomada de decisões mais assertivas, tornando mais sustentável e rentável a produção e a cadeia orizícola. A versão web do software “PlanejArroz: A decisão na palma da sua mão” encontra-se disponível em <http://planejarroz.cpact.embrapa.br/>, sendo resultado da colaboração da Embrapa, INMET, IRGA e equipe FieldCrops, da Universidade Federal de Santa Maria.

*Trabalho apoiado pelo programa PIBITI-CNPq*