

## Mapeamento das áreas de arroz irrigado em Santa Catarina Safra 2018/2019

### Equipe

Kleber Trabaquini

[klebertrabaquini@epagri.sc.gov.br](mailto:klebertrabaquini@epagri.sc.gov.br)

[lattes.cnpq.br/5680348426925268](https://lattes.cnpq.br/5680348426925268)

+55(48)3665-5121

EPAGRI

Fernando Arthur Santos Lima

[geote@conab.gov.br](mailto:geote@conab.gov.br)

+55(61)3312-6280

CONAB

TRABAQUINI, K.; LIMA, F.A.S. Mapeamento de arroz irrigado de Sana Catarina – Safra 2018/2019. Florianópolis – SC: Epagri, 2020. 2p. (Relatório do projeto de mapeamento)

Disponível em:

<[https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram\\_arquivos/agroconnect/boletins/Mapeamento\\_Arroz\\_Irigado.pdf](https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram_arquivos/agroconnect/boletins/Mapeamento_Arroz_Irigado.pdf)>

## **Metodologia de mapeamento**

O mapeamento refere-se ao arroz irrigado do estado de Santa Catarina - Safra 2018/19. Para a identificação da cultura do arroz em Santa Catarina, inicialmente foi utilizado o produto MOD13Q1 fornecido pelo sensor MODIS (*Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*) disponível de março de 2001 até setembro de 2019, cobrindo todo o ano/safra e totalizando 19 anos de dados temporais. Esse produto apresenta imagens compostas em intervalos de 16 dias contendo o índice de vegetação NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) com resolução espacial nominal de 250 m, totalizando 23 imagens por ano. Por meio destas imagens, foi analisado o desenvolvimento fenológico da cultura e sua curva espectral durante anos anteriores e definido quais seriam as melhores imagens do Sentinel-2 para a metodologia aplicada no presente trabalho. Através das imagens MODIS, foi identificado que o pico vegetativo (valor máximo NDVI) da cultura em Santa Catarina se apresenta entre os meses de novembro e dezembro e o preparo do solo (valor mínimo de NDVI), nos meses de agosto e setembro. Sendo assim, a partir da identificação dos valores máximos e mínimos de NDVI, foram geradas as imagens de diferença entre ambas. Após este processamento, que identificou as áreas cultivadas com o arroz irrigado, a vetorização foi realizada manualmente com base em imagens Sentinel-2. A base municipal do IBGE de 2018 foi empregada para definir os limites entre municípios e microrregiões. A escala de mapeamento utilizada variou entre 1:2.000, maior escala, a 1:6.000, menor escala. Para o cálculo de área, utilizou-se o Sistema de Referência de Coordenada Sirgas 2000 / UTM 22 S. Houve verificação do mapeamento em campo com auxílio de técnicos da Epagri e da Conab.