





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

## **Equipe**

Kleber Trabaquini

klebertrabaquini@epagri.sc.gov.br lattes.cnpq.br/5680348426925268

+55(48)3665-5121

**EPAGRI** 

Fernando Arthur Santos Lima

geote@conab.gov.br

+55(61)3312-6280

**CONAB** 

## 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.