# 2. Objetivos

O objetivo geral foi elaborar e implementar um software que permita gerar modelos de estimativa de produtividade agrícola de forma espacial (pixel por pixel).

Os objetivos específicos estão evidenciados como sendo elaborar e implementar ferramentas de software para:

* Manipulação de dados matriciais (imagens) e vetoriais (arquivos *shape*) georreferenciados (filtro, interpolação e ajuste de resoluções temporal);
* Estimar datas do ciclo de desenvolvimento das culturas agrícolas (semeadura, máximo desenvolvimento vegetativo e colheita);
* Distribuir índices de cultura segundo estádios fenológicos de forma temporal e espacial.
* Estimar o fator de estresse hídrico da cultura pelo método FAO (Allen et al., 1998);
* Estimar a evapotranspiração real da cultura e determinação do balanço hídrico da cultura de interesse pelo método FAO (Allen et al., 1998);
* Implantação de forma genérica (utilizável a diversas culturas agrícolas) e automatizada da estimativa de produtividade pelo método FAO (Allen et al., 1998).