



## **PREVISÕES SAZONAIS DE PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA GERADAS PELO MODELO AQUACROP UTILIZANDO PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O SEMIÁRIDO DO BRASIL**

Minella Alves Martins (1)\*

### Orientadores

Javier Tomasella (1); Regina Célia dos Santos Alvalá (1)

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (1)

Contato: [minella.martins@inpe.br](mailto:minella.martins@inpe.br)

### **Abstract**

A região Semiárida brasileira é afetada por secas recorrentes que comprometem a agricultura de subsistência da região. Dentre as culturas de subsistência cita-se o milho tendo grande importância na alimentação humana e animal. Devido às secas recursivas, a produtividade dessa cultura é muito baixa na maioria dos municípios dessa região e, conseqüentemente, afeta a segurança alimentar da população e suprimento de alimentos para os animais. Assim, estudos que gerem ferramentas para monitoramento e prevenção das quebras de safras poderão contribuir para um melhor planejamento por parte dos tomadores de decisão, afim de mitigar os efeitos da seca na agricultura e garantir a segurança alimentar. Visando avançar nos estudos sobre o tema, é objetivo da presente tese avaliar a precisão das estimativas de rendimento de milho na região semiárida do Brasil usando o modelo AquaCrop alimentado por previsões sazonais do modelo Eta, com até quatro meses de antecedência. Para o desenvolvimento da tese serão utilizados dados meteorológicos observados, provenientes do INMET e do CPTEC/INPE, e dados de previsão climática sazonal, provenientes do modelo Eta, dados experimentais da fenologia das culturas de milho e sorgo, disponibilizados pela EMBRAPA e IPA, e informações de produtividade por município, disponibilizadas pelo IBGE, bem como dados de propriedades físico-hídricas do solo, disponibilizados pela EMBRAPA e IPA e obtidos, também, a partir de funções de pedotransferência, para toda região Semiárida. O período de testes com AquaCrop será de 2001 a 2013. Espera-se que o modelo AquaCrop possa simular o rendimento da cultura de milho para toda região Semiárida do Brasil de maneira eficiente e que os dados de previsão climática possam melhorar a antecedência da previsão de safra.