



## O QUE É ZONEAMENTO AGRÍCOLA DE RISCO CLIMÁTICO - ZARC?

É um instrumento de política agrícola e gestão de riscos na agricultura, elaborado a partir de estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa sobre as exigências mínimas de cada cultura a ser zoneada. Após passar por revisão anual no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa, o Zoneamento Agrícola de Risco Climático é publicado em portarias divulgadas no Diário Oficial da União e no site do ministério, editadas por cultura agrícola e por Unidade da Federação, para vigência na safra indicada.

## PARA QUE SERVE?

O Zoneamento Agrícola de Risco Climático maximiza o rendimento e minimiza os riscos associados ao clima. Identifica os municípios aptos e os períodos de semeadura com menor risco climático para o cultivo das lavouras em diferentes ciclos de culturas e tipos de solo, garantindo a viabilidade econômica do investimento. O primeiro zoneamento do gênero foi usado na safra 1996 para a cultura do trigo.

## A QUEM BENEFICIA?

O Zoneamento Agrícola de Risco Climático promove a consolidação das cadeias produtivas e aumenta o valor da terra cultivada. Beneficia diretamente produtores rurais e agentes financeiros, assim como, indiretamente, os fornecedores de insumos.

### Como é feito?

As portarias anuais do Zoneamento Agrícola de Risco Climático resultam da análise e modelagem de dados de clima, solos e informações fenológicas (relacionadas às culturas). Os parâmetros são analisados a partir de metodologia validada pela Embrapa e adotada pelo Ministério da Agricultura. Alguns exemplos de variáveis observadas:

- **clima** (precipitação pluviométrica, temperatura, déficit hídrico, ocorrências de geadas e granizos, disponibilidade de água no solo, evapotranspiração real e potencial, estiagem agrícola e veranicos)
- **solo** (disponibilidade máxima de água no solo, estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos).
- **cultivar** (a classificação das cultivares em grupos de características homogêneas, associadas à duração dos diferentes ciclos, propicia a indicação dos períodos de plantio).

Como diferencial, o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a safra 2015-2016 das culturas de milho e soja no Estado do Pará (portarias de nº 223 e 224, de 29 de setembro de 2015, SPA/Mapa) foi elaborado também com dados do Programa de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal - Prodes (2008, Inpe) e do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará.

# POLOS REGIONAIS PRODUTORES DE GRÃOS NO ESTADO DO PARÁ

A atividade agrícola no Pará deve estar em conformidade com o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Oeste do Estado do Pará (área de influência das rodovias BR-163 e BR-230), o ZEE da Zona Leste e Calha Norte do Estado do Pará e as áreas de não florestas, áreas de cerrado e desmatamento até 2008 – Lei Estadual nº 7.243/2009 e nº 7.398/2010 e o Novo Código Florestal (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012).

São reconhecidas como áreas aptas para o plantio e consolidação da agricultura as que apresentam a ocupação antrópica (edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio) até 22 de julho de 2008.

## Áreas aptas para agricultura no Pará conforme ZEE



Atentando para a legalidade ambiental, assim como a garantia da produtividade agrícola, o cultivo de grão no estado do Pará é mais expressivo nos seguintes polos regionais:

**Baixo Amazonas:** Santarém, Belterra, Mojuí dos Campos e Placas.

**Sudeste paraense:** Paragominas, Ulianópolis, Rondon do Pará, Dom Eliseu, Santana do Araguaia, Santa Maria das Barreiras, Cumaru do Norte, Floresta do Araguaia, Redenção, Parauapebas, Marabá, Conceição do Araguaia e Xinguara.

**Nordeste paraense:** Taitândia.

**Sudoeste paraense:** Novo progresso, Urucá, Altamira e Rurópolis.

## Produtos & Oportunidades

As portarias do Zoneamento Agrícola de Risco Climático contêm um resumo do estudo, a lista de cultivares indicadas para cada região e a relação de municípios com os respectivos calendários de plantio por tipo de solo e por cultura/cultivar.

O Zarc possibilita o acesso ao Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - Proagro, Proagro Mais (para agricultura familiar) e Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural - PSR. O produtor deve observar as recomendações do Zarc para ter direito a receber seguro agrícola. Alguns agentes financeiros já estão condicionando a concessão do crédito rural ao uso do zoneamento.

## Links relacionados

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: [www.mapa.gov.br](http://www.mapa.gov.br)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária: [www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)

Ferramentas desenvolvidas pela Embrapa que auxiliam a visualização e o entendimento das portarias do Zarc:

SomaBrasil - Sistema de Observação e Monitoramento da Agricultura no Brasil: <http://mapas.cnpm.embrapa.br/somabril/webgis.html>.

Agritempo - Sistema de Monitoramento Agrometeorológico (disponibiliza, diariamente, boletins agrometeorológicos, mapas diversos, avisos meteorológicos e previsões): [www.agritempo.gov.br](http://www.agritempo.gov.br)