



**BOLETIM  
MENSAL**



# **RISCO DA SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR**

Centro Nacional de Monitoramento e  
Alertas de Desastres Naturais - Cemaden

**JANEIRO 2023**

Ano 03 | Número 29



MINISTÉRIO DA  
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO**



**RiSAF**

# **RISCO DA SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR**

**BOLETIM - JANEIRO 2023**

Ano 03 | Número 29

## **Diretor do Cemaden**

Oswaldo Luiz Leal de Moraes

## **Coordenador Geral de Pesquisa e Desenvolvimento**

José A. Marengo

## **Desenvolvimento**

Lidiane Costa

Alan Pimentel

## **Revisão Científica**

Ana Paula Cunha

## **Pesquisadores Colaboradores**

Ana Paula Cunha

Alan Pimentel

Lidiane Costa

Márcia Guedes

Marcelo Zeri

## **Cemaden - Localização/ Contato**

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500

Distrito de Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP

Tel: +55 (12) 3205-0200 | Tel: +55 (12) 3205-0201

## **Equipe Secas**

[secas@cemaden.gov.br](mailto:secas@cemaden.gov.br)

[www.gov.br/cemaden](http://www.gov.br/cemaden)





**RiSAF**

# **RISCO DA SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR**

**BOLETIM - JANEIRO 2023**

Ano 03 | Número 29

## Sumário

**04**.....Severidade da Seca para Agricultura



**05**....Risco da Seca na Agricultura Familiar



**11**.....Impactos da Seca na Agricultura



## SEVERIDADE DA SECA PARA AGRICULTURA

O monitoramento da severidade da seca no contexto da agricultura familiar é realizado por meio do Índice Integrado de Seca (IIS), tal índice combina informações sobre o déficit de precipitação na escala de um mês (SPI1), umidade do solo (anomalia da umidade do solo considerando um metro de profundidade) e o índice de saúde da vegetação (VHI), que combina dados de temperatura e condição do vigor vegetativo. A partir do IIS é possível inferir áreas com maior potencial de impactos em razão da seca.

De acordo com o calendário de plantio da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) para as culturas de feijão e milho, dezoito estados encontram-se com calendário de plantio vigente, conforme destacado na tabela abaixo (Figura 1).

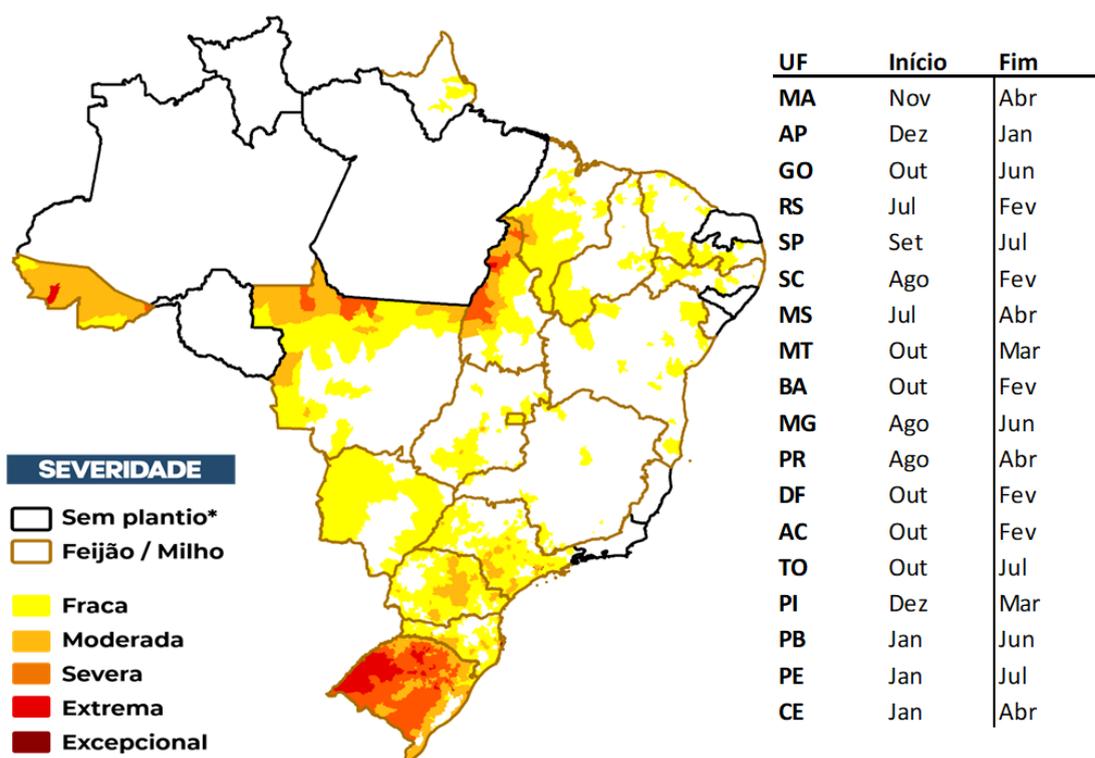


Figura 1 – Severidade da seca (IIS1) referente ao mês de dezembro considerando apenas os estados com calendário vigente.

As diferentes condições da severidade da seca podem indicar atenção nas diferentes etapas do ciclo das culturas. Seca fraca sinaliza uma atenção, mas não necessariamente um impacto na produção, por outro lado, secas

nas categorias moderada a excepcional já podem sinalizar algum impacto, dependendo do período do déficit hídrico. Se as condições de seca moderada a excepcional ocorrerem no início do plantio, pode indicar o atraso no calendário de plantio; e caso ocorra no meio do ciclo, pode indicar a quebra de safra.

Assim, referente ao mês de janeiro, a região Sul apresentou 61 municípios com severidade extrema e 245 municípios com severidade severa, ambos no Rio Grande do Sul. Além disso, a região teve 251 municípios com severidade moderada.

A região Norte, por sua vez, apresentou para o mês de janeiro 4 municípios com severidade extrema, 44 com severidade severa e 90 com severidade moderada, sendo 49 desses nos estados do Tocantins.

A região Nordeste por sua vez apresentou uma condição com severidade menos intensa, com predomínio de condição fraca ou normal. Ainda assim, um município apresentou condição severa e 13 com moderada, todos no estado do Maranhão.

A região Centro-Oeste como um todo apresentou condição normal e fraca, com apenas 5 municípios com condição severa e 17 moderado, todos eles no Mato Grosso.

Por fim, a região Sudeste também apresentou majoritariamente condição normal e fraca para o mês de janeiro, com 44 municípios com condição moderada no estado de São Paulo.

## **RISCO DE SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR**

O risco de seca na agricultura familiar é avaliado considerando o cultivo de feijão e/ou milho não irrigados. O risco considera a exposição ao déficit hídrico associada às vulnerabilidades e capacidades adaptativas de cada município em relação ao sistema de agricultura familiar. Além disso, é utilizado o calendário agrícola disponibilizado pela CONAB\*.

As Figuras 2, 3 e 4 mostram, respectivamente, o risco de seca para o plantio realizado nos meses de janeiro/23, dezembro/22 e novembro/22. Para o plantio realizado no mês de janeiro (Figura 2), 11 municípios apresentaram risco muito alto (9 no Sul e 3 no Norte) e 126 municípios apresentaram risco alto, sendo 16 na região Norte, 107 na região Sul e 19

na região Norte. Outros 276 municípios apresentaram risco moderado, distribuídos nas regiões Sul (211), Norte (56), Centro-oeste (5), Sudeste (3) e Nordedste (1). Para o plantio em dezembro (Figura 3), 1 município na região Sul apresentou risco da seca muito alto (RS) e outros 25 municípios com risco alto, divididos entre as regiões Norte (14) e Sul (11). Outros 60 municípios apresentaram risco moderado para o plantio em novembro, distribuídos nas regiões Sul (55), Norte (3), Centro-Oeste (2).

Por fim, os municípios que iniciaram o plantio no mês de novembro (Figura 4), e portanto, encerraram o seu ciclo no mês de janeiro, 18 destes apresentaram risco alto (11 Norte e 7 Sul). Por fim, outros 121 municípios com risco moderado, sendo 84 municípios na região Sul, 35 na região Norte, 1 na região Centro-oeste e 1 na região Sudeste.

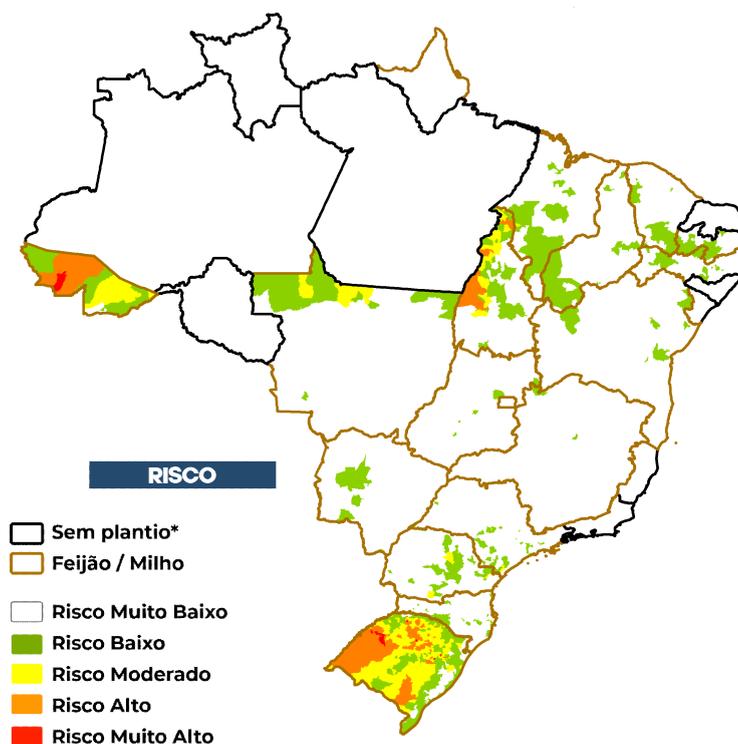


Figura 2 – Risco da Seca na Agricultura Familiar. Plantio: Jan/23..

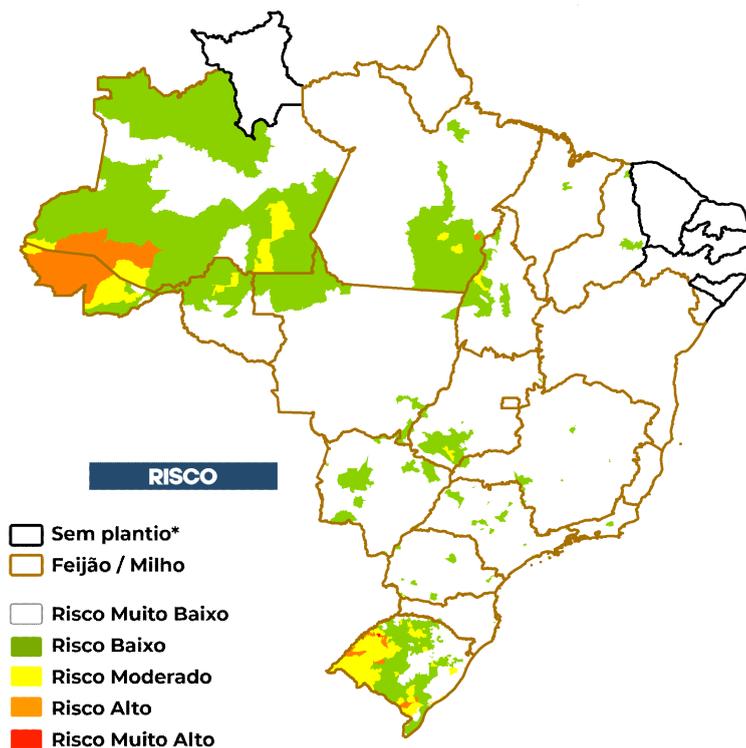


Figura 3 – Risco da Seca na Agricultura Familiar. Plantio: Dez/22.

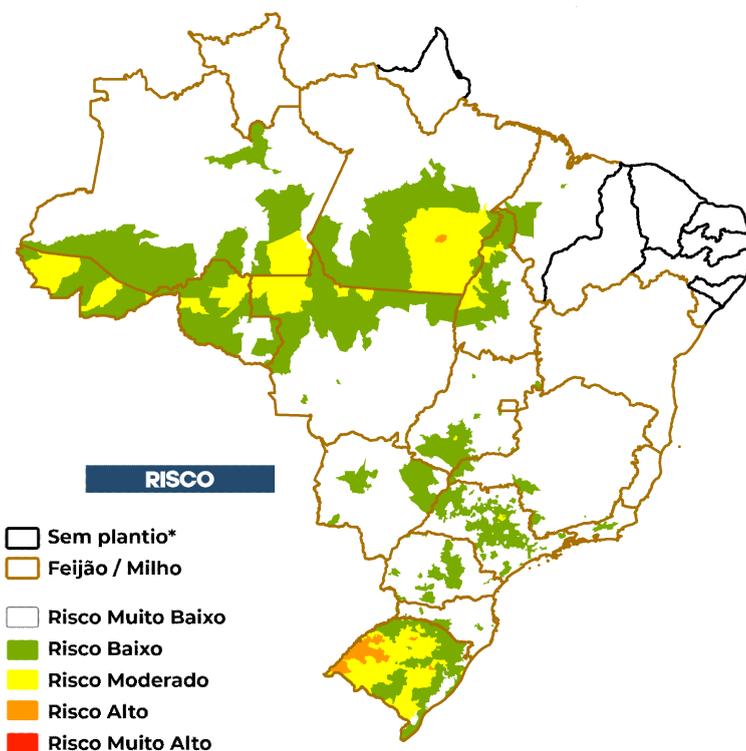


Figura 4 – Risco da Seca na Agricultura Familiar. Plantio: Nov/22.

## **IMPACTO DA SECA NA AGRICULTURA**

O impacto da seca na agricultura considera o boletim da CONAB e traz os destaques para o plantio de grãos no geral, possibilitando a comparação de estimativa de safra inicial e do mês corrente, panorama geral e as principais commodities.

Na primeira estimativa de outubro de 2022 para a safra de grãos 2022/23 previa-se uma produção total de 312,4 milhões de toneladas. A estimativa atual indica a produção de 310,6 milhões de toneladas, comparativamente à primeira estimativa, observa-se uma redução de 0,6%, ou 1.767.200 milhões.

A Tabela 1 indica os estados, as culturas impactadas e a variação da produção estadual estimada em fevereiro comparado com a primeira estimativa. Além da seca, outros fatores como a diminuição ou o aumento da área semeada, migração para culturas mais rentáveis e a infestação de pragas podem influenciar na variação na produção.

PRODUÇÃO SAFRA 2022/23 (em mil t)				
Estado	Cultura	1ª Estimativa	5ª Estimativa	VAR. %
MA	Algodão	123,6	125,3	1,4
MS	Arroz	62,2	43,9	<b>-29,4</b>
	Feijão-Caupi	13.145,1	13.482,5	2,6
PB	Algodão	1,3	1,5	15,4
PR	Arroz	154,3	155,9	1,0
	Amendoim	4,3	5,3	23,3
PE	Milho	160,5	126,5	<b>-21,2</b>
RN	Milho	34,7	29,1	<b>-16,1</b>
RS	Arroz	7.694,4	7.149,9	<b>-7,1</b>
	Milho	5.773	4.312,2	<b>-25,3</b>
	Girassol	3,3	4,7	42,4
	Soja	21.615	18.983,6	<b>-12,2</b>

Tabela 1 - Culturas impactadas pela seca nos estados e variação total da produção estimada em fevereiro 2023 comparado a primeira estimativa de outubro 2022. As culturas consideram a produção total (Fonte: CONAB).

A seguir são apresentados os principais destaques em relação à produção agrícola nos estados com registro de impacto:

**Maranhão:** a irregularidade das chuvas ocorrida em outubro de 2022 influenciou o calendário agrícola da soja, esse contratempo resultou no encurtamento da janela de plantio do **algodão**.

**Mato Grosso do Sul:** o baixo volume pluviométrico associado a distribuição irregular das chuvas junto ao registro de altas temperaturas, resultou na restrição de água que impossibilitou a inundação das áreas de lavoura de **arroz**. O cultivo de **soja** também passou por restrições hídricas em dezembro, no início de janeiro o retorno pontual das chuvas propiciou recuperação parcial das lavouras.

**Paraíba:** o volume de chuva não foi significativo para dar início ao plantio do cultivo de **algodão**, portanto ainda não há plantio considerável.

**Paraná:** a cultura do **arroz** irrigado foi afetada pelo clima seco e quente impactando na produtividade, essa condição climática afeta a manutenção dos níveis de água para irrigação do plantio. As condições climáticas também afetaram o cultivo de **amendoim**, se projeta a redução da produção no estado e os impactos podem ser maiores caso as condições climáticas não melhorem.

**Pernambuco:** algumas regiões onde se localiza o cultivo de **milho** registram baixos índices de chuva, esse cenário resultou em prejuízos nas lavouras recém-semeadas.

**Rio Grande do Norte:** a safra de sequeiro do cultivo de **algodão** segue desfavorável para semeadura por conta da ausência de chuvas, neste quadro o nível de umidade do solo não é suficiente para dar início ao plantio. O mesmo acontece com a cultura de **milho**, as chuvas de janeiro não foram suficientes para manter a umidade do solo.

**Rio Grande do Sul:** a escassez de chuvas e as altas temperaturas configuraram um cenário de estiagem no estado que influenciou no baixo nível dos reservatórios, além da diminuição do nível de vazão dos rios. Apesar deste cenário, o **arroz** tem apresentado boas condições, diferente do **milho** que é a cultura mais afetada pela estiagem. As regiões produtoras de milho em Fronteira Oeste, Missões e Depressão Central registraram em algumas áreas perdas de até 100% e em outras ocasionou a antecipação da colheita. Na Depressão Central e Oeste do Planalto Médio o plantio do milho depende da ocorrência de chuvas. No Alto Uruguai para diminuir os prejuízos, produtores adiantaram a colheita em torno de 20% para destinar à alimentação animal.

As culturas do **girassol** e **soja** também sofreram perdas associadas à escassez hídrica. As chuvas de janeiro não foram suficientes para manter a umidade do solo, impactando diretamente o cultivo de soja e previsão no aumento de perdas caso o cenário de ausência de chuvas se mantenha.

# CEMADEN

Centro Nacional de Monitoramento e  
Alertas de Desastres Naturais



Inundação



Enxurrada



Secas



Incêndios  
Florestais



Movimento de  
Massa



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

