



**BOLETIM  
MENSAL**

ISSN: 2965-2014



**RiSAF**

# **RISCO DA SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR**

Centro Nacional de Monitoramento e  
Alertas de Desastres Naturais - Cemaden

**JANEIRO 2024**

Ano 04 | Número 40



MINISTÉRIO DA  
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO**



**RiSAF**

# RISCO DA SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR

**BOLETIM - JANEIRO 2024**

Ano 04 | Número 40

## CORPO EDITORIAL

### **Diretor do Cemaden**

Oswaldo Luiz Leal de Moraes

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

José A. Marengo

### **Elaboração/Diagramação**

Lidiane Costa

Alan Pimentel

### **Revisão Científica**

Ana Paula Cunha

### **Pesquisadores**

### **Colaboradores**

Ana Paula Cunha

Alan Pimentel

Lidiane Costa

Márcia Guedes

Marcelo Zeri

### **Capa**

Alan Pimentel

Como citar a obra:

CEMADEN - CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS. **RiSAF - Risco da Seca na Agricultura Familiar**, SP, v. 4, n. 40, JANEIRO 2024. ISSN: 2965-2014

### **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

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





**RiSAF**

# **RISCO DA SECA NA AGRICULTURA FAMILIAR**

**BOLETIM - JANEIRO 2024**

Ano 04 | Número 40

## Sumário

**02.....Severidade da Seca para Agricultura**



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



**06.....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 (Figura 1).

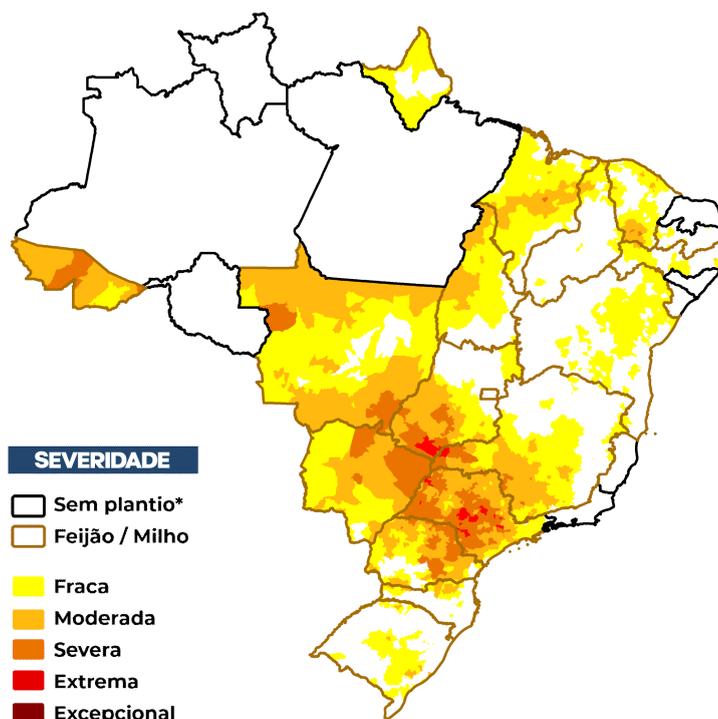


Figura 1 – Severidade da seca (IIS1) referente ao mês de janeiro considerando apenas os estados com calendário vigente.

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 que ocorre o 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 Sudeste apresentou 34 municípios com condição de seca extrema, sendo 33 deles no estado de São Paulo e 1 em Minas Gerais; 275 com condição severa, 19 em Minas Gerais e 256 em São Paulo; e por fim 456 com condição de seca moderada, sendo, 182 no estado de Minas Gerais e 274 no estado de São Paulo.

Na região Centro-Oeste, 5 municípios no estado de Goiás apresentaram condição de seca extrema em janeiro. Outros 51 municípios apresentaram condição de seca severa e 163 municípios em condição de seca moderada no mês de janeiro, sendo a maioria deles distribuídos nos estados do Mato Grosso e Goiás.

Na região Norte, por sua vez, há 4 municípios com condição de seca severa, três no Acre e um no Tocantins. E outros 60 municípios com condição de seca moderada sendo 45 no Tocantins e 15 no Acre.

Na região Nordeste, 3 municípios apresentaram condição de seca severa, dois no Ceará e um no Maranhão. No total, para o mês de janeiro, foram 89 municípios com condição moderada. Ceará e Maranhão apresentaram, respectivamente, 32 e 46 municípios com condição de seca moderada para o mês de janeiro.

Por fim, em relação à região Sul, para o mês de janeiro, apresentou 68 municípios com condição de seca severa, todos no Paraná. E outros 186 municípios com condição de seca moderada, sendo 164 deles no estado do Paraná.

## **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/24, dezembro/23 e novembro/23.

Para o plantio realizado no mês de janeiro (Figura 2), 4 municípios apresentaram risco em relação à seca muito alto, 2 na região Sudeste, 1 na região Norte e 1 na região Nordeste. As regiões Nordeste, Sudeste, Norte, Centro-Oeste e Sul apresentaram respectivamente 61, 40, 14, 12 e 7 municípios com risco à seca alto para o plantio em janeiro. Por fim, outros 471 municípios apresentaram risco moderado, sendo 284 deles na região Sudeste.

Considerando o plantio em dezembro (Figura 3), 5 municípios apresentaram risco muito alto, distribuídos entre as regiões Norte (3) e Sudeste (2). Além disso, outros 109 municípios apresentaram risco alto, sendo 32 na região Sudeste, 30 deles na região Nordeste, 26 na região Norte, 16 na região Centro-Oeste e 5 na região Sul. Por fim, 466 municípios apresentaram risco moderado para o plantio realizado no mês de dezembro, todos eles distribuídos nas regiões Sudeste (282), Centro-Oeste (62), Norte (59), Sul (47) e Nordeste (16).

Para os municípios que iniciaram o plantio no mês de novembro (Figura 4), e, portanto, encerraram o seu ciclo no mês de janeiro. Apenas a região Norte apresentou 1 município com risco alto no estado do Acre. Outros 237 municípios apresentaram risco alto, sendo eles divididos nas regiões Sudeste (87), Nordeste (76), Norte (47) e Centro-Oeste (27). Além disso, outros 582 municípios apresentaram risco moderado, sendo 304 na região Sudeste, 127 na região Centro-Oeste, 89 na região Norte, 58 na região Nordeste e 4 na região Sul.

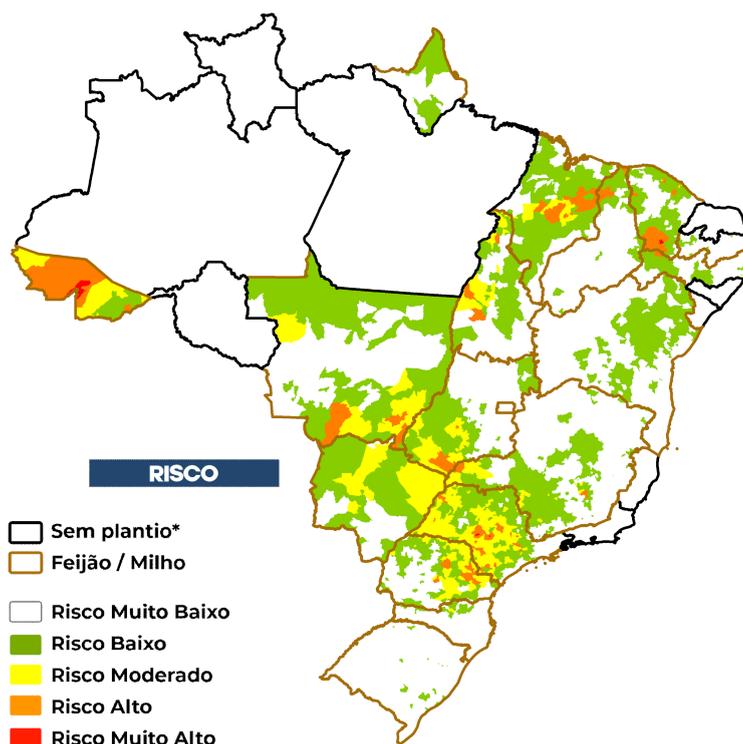


Figura 2 – Risco da Seca na Agricultura Familiar. Plantio: Jan/24.

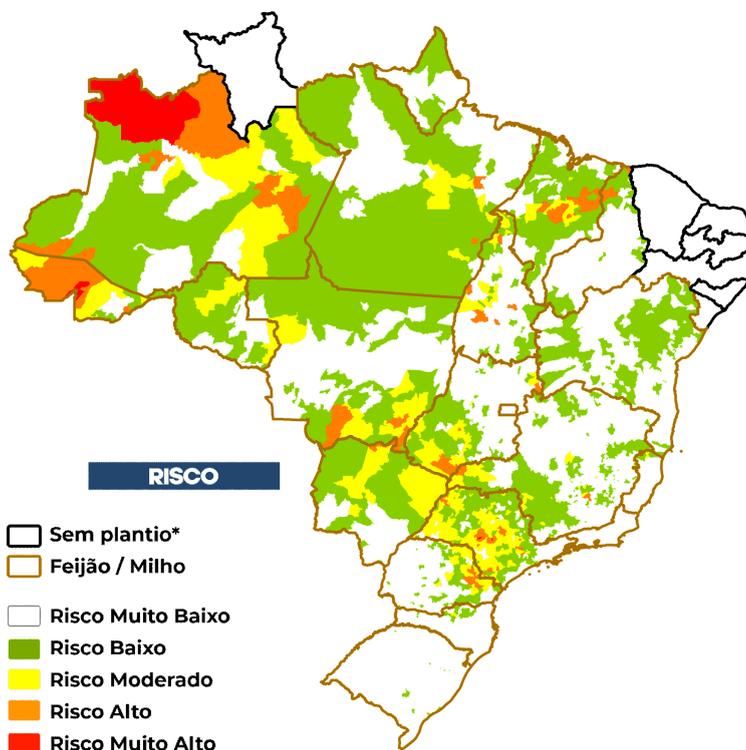


Figura 3 – Risco da Seca na Agricultura Familiar. Plantio: Dez/23.

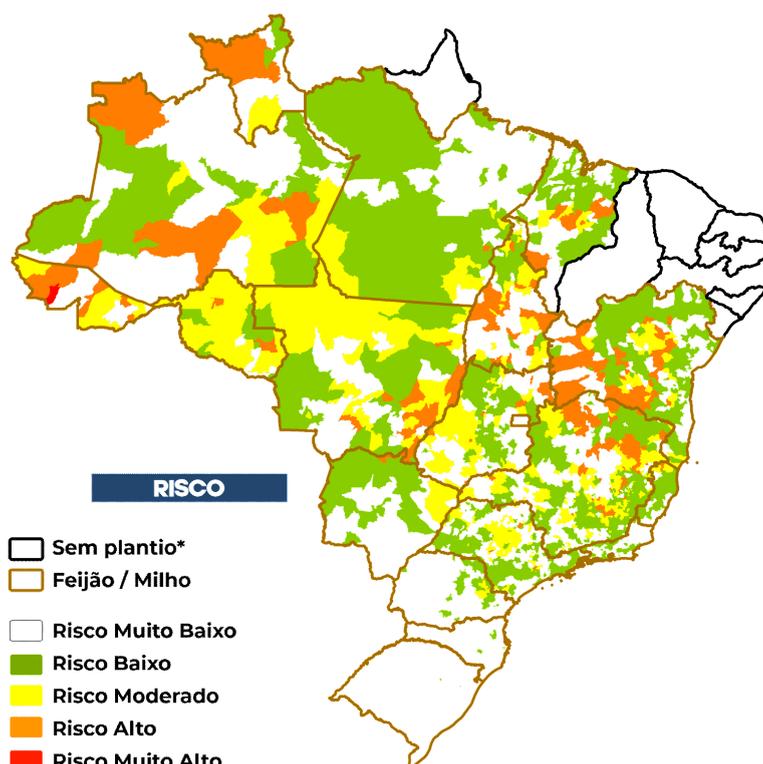


Figura 4 – Risco da Seca na Agricultura Familiar. Plantio: Nov/23.

## 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 2023 para a safra de grãos 2023/24 previa-se uma produção total de 317,5 milhões de toneladas. A quinta estimativa da safra divulgada em fevereiro de 2024 indica o volume de produção de 299,8 milhões de toneladas, comparativamente à primeira estimativa, observa-se uma redução de 5,6% ou 17 milhões de toneladas.

A Tabela 1 indica os estados, as culturas impactadas e a variação da produção estadual divulgada em fevereiro de 2024 comparado com a primeira estimativa (outubro 2023). 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 2023/24 (em mil t)				
Estado	Cultura	1ª Estimativa	5ª Estimativa	VAR. %
AM	Arroz	16,4	15,6	-4,9
DF	Milho	385,4	342,5	-11,1
GO	Milho	10.730	9.747,9	-9,2
MA	Arroz	168,3	167,1	-0,7
	Feijão-caupi	28	27,7	-1,1
MS	Milho	11.265,2	10.842,8	-3,7
MG	Feijão cores	533,2	524,1	-1,7
	Milho	7.679,8	6.775,7	-11,8
RO	Milho	1.548,8	1.433,8	-7,4
SP	Milho	4.084,4	3.994,2	-2,2

Tabela 1 - Culturas impactadas pela seca nos estados e variação total da produção divulgada em fevereiro de 2024 comparado a primeira estimativa de outubro 2023. 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:

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

**Amazonas:** a falta de chuvas atrasou o plantio de **arroz**, porém, nas áreas onde o cultivo é exclusivamente de responsabilidade da agricultura familiar, o plantio já foi concluído.

**Distrito Federal:** o atraso no plantio foi causado pela demora na chegada das chuvas, que afetou a umidade adequada do solo. As altas temperaturas em novembro e dezembro, juntamente com chuvas irregulares, resultaram em perdas no potencial produtivo das lavouras de **milho**.

**Goiás:** a falta de chuva impactou as lavouras de sequeiro, mas a situação melhorou um pouco com o retorno das chuvas durante o período reprodutivo. O calor intenso causou problemas como o abortamento floral, e o estresse hídrico anterior afetou a polinização e a formação de grãos no **milho**.

**Maranhão:** a falta de chuva tem atrasado o plantio de **arroz** em sequeiro e de **feijão-caupi**, especialmente nas regiões sul e leste. Esse cultivo, realizado principalmente por agricultores familiares, inclui também milho e mandioca em sistemas consorciados.

**Mato Grosso do Sul:** a combinação de restrição hídrica e altas temperaturas afetou de maneira irreversível a capacidade produtiva das lavouras de **milho** semeadas mais cedo, resultando em uma redução nas expectativas de produtividade média do estado.

**Minas Gerais:** a estiagem prolongada tem prejudicado as lavouras de sequeiro no norte do estado, afetando o desenvolvimento das plantas e ameaçando a produtividade. Especialmente no Noroeste mineiro, as plantações precoces de **feijão cores** e o cultivo de **milho** foram severamente afetados pela falta de chuvas e pelas ondas de calor.

**Rondônia:** as elevadas temperaturas e a prolongada falta de chuvas desestimularam a implantação das lavouras de **milho** no início do ano-safra, especialmente na região centro-norte do estado.

**São Paulo:** a ausência de chuvas e as altas temperaturas durante o período vegetativo prejudicaram significativamente o **milho** plantado em setembro e na primeira metade de outubro.

# CEMADEN

Centro Nacional de Monitoramento e  
Alertas de Desastres Naturais



Inundação



Enxurrada



Secas



Incêndios  
Florestais



Movimento de  
Massa



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

