



Monitor de Secas

# El Programa Monitor de Sequías



MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL





# QUE ÉS EL MONITOR DE SEQUÍAS?

- Acompanhamento regular y periódico de la sequía (mensual): **categorías e impactos**
- Proceso que resulta en un **mapa regional mensual** de ocurrencia y severidad de sequía
- Uma herramienta de **MONITOREO** de la sequía (**Não é PREVISIÓN**)
- Es basado en la **convergencia de evidencias**





- Representación de la **Sequía física/natural**

*La condición de aridez/semiaridez de una región no aparece como sequía en el mapa del Monitor de Sequías. És necesario existir Un DESVÍO de precipitación en relación a la condición normal de aquella area para que una sequía se configure e sea representada por el mapa. Períodos típicos de estiaje también não aparecen representados como SEQUÍA.*

**Sequía ≠ Estiaje**

- **Auxilio a la toma de decisión** y fortalecimiento de las instituciones estaduais.
- Construcción de un **histórico de eventos de sequías, sus impactos y severidad.**



# Concepto clave: Sequía Relativa



## Sequía **RELATIVA**:

**Sequía ≠ Aridez**

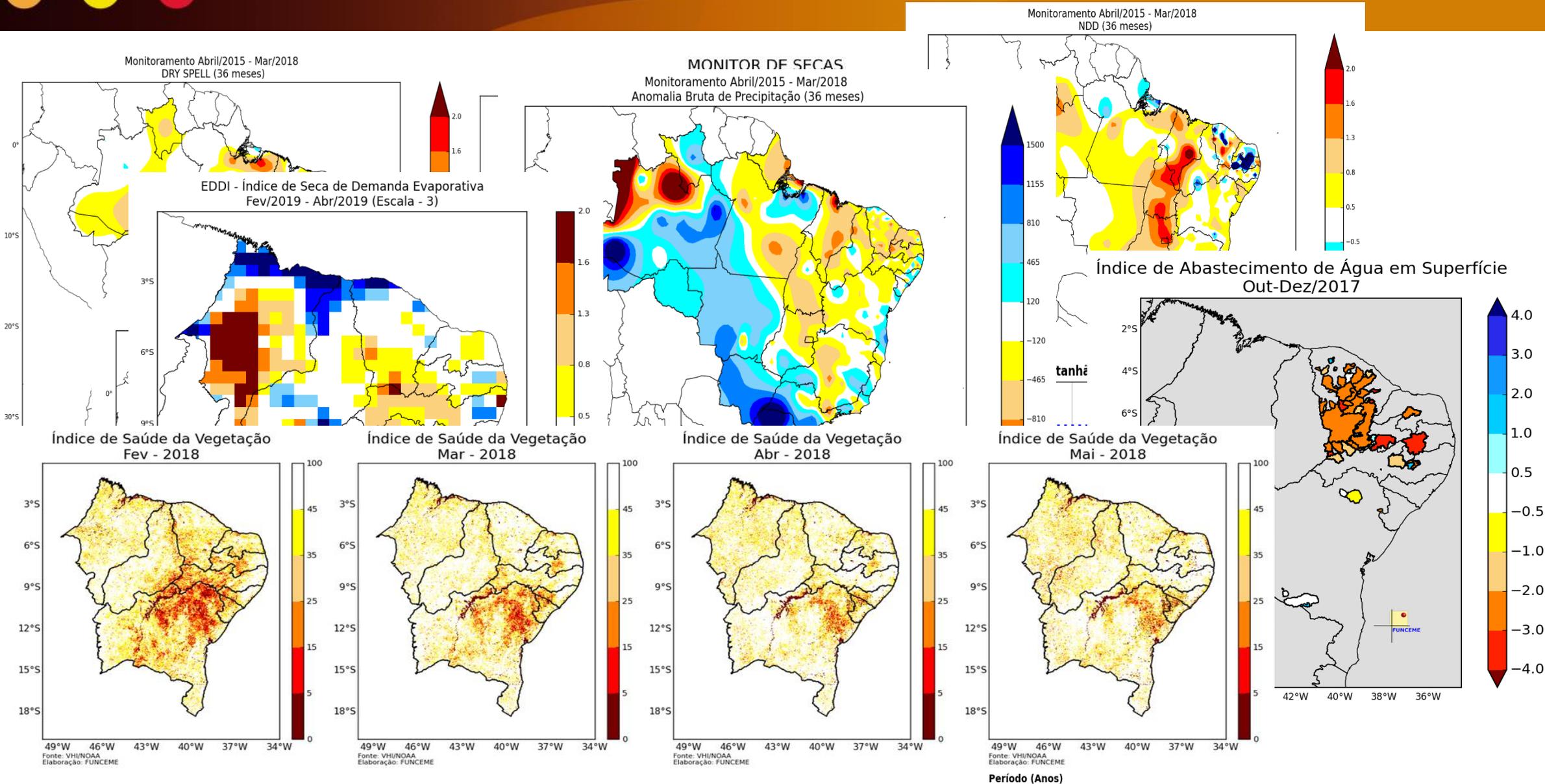
- Situación de una localidad en relación a su condición “normal”, y no necesariamente en relación a la disponibilidad hídrica.

XAXADO / Antonio Cedraz





# INDICADORES DE SEQUÍA Y PRODUCTOS DE APOYO





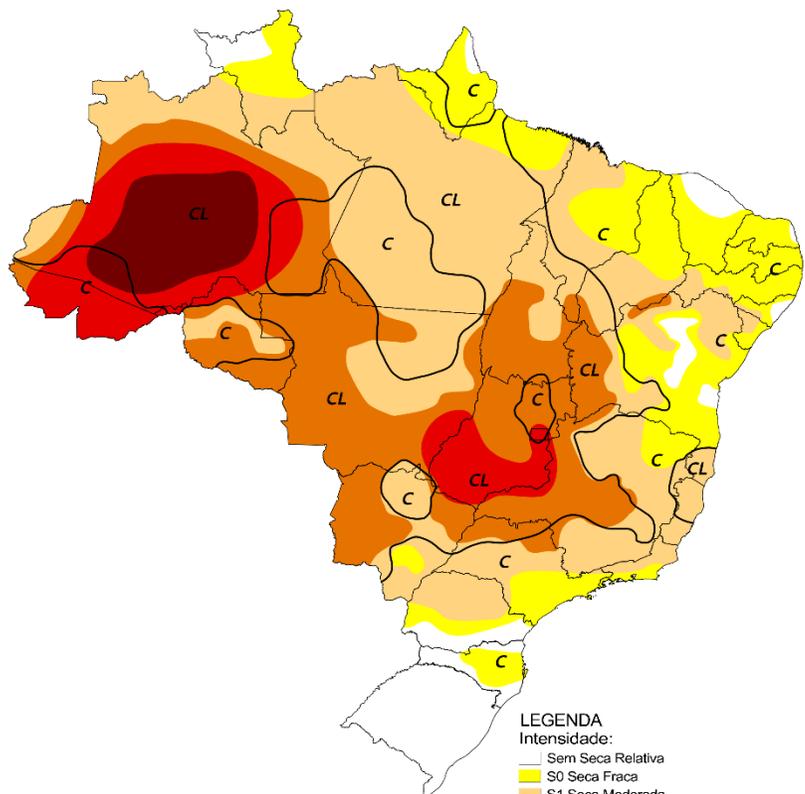
# CATEGORÍAS DE SEQUÍA

Categoria	Descrição	Recorrência	Possíveis Impactos
S0	Seca Fraca	Uma vez a cada 2-5 anos	Entrando na seca: déficit de umidade no solo desacelerando o plantio e o crescimento de culturas ou pastagens. Saindo da seca: alguns déficits hídricos duradouros; pastagens ou culturas sem recuperação total
S1	Seca Moderada	Uma vez a cada 5-10 anos	Alguns danos a colheitas, pastos; início ou iminência de falta de água em poços, córregos e/ou reservatórios; requerido algumas restrições para a utilização da água (voluntário)
S2	Seca Grave	Uma vez a cada 10-20 anos	Provável perda de colheitas e pastos; escassez de água parcial; imposição de restrições para utilização da água
S3	Seca Extrema	Uma vez a cada 20-50 anos	Grande perda de colheitas e/ou pastos; escassez de água generalizada (ou em diversas fontes)
S4	Seca Excepcional	Uma vez a cada 50-100 anos	Perda excepcional de colheitas ou pastos; escassez de água em reservatórios, córregos e poços de água, criando uma situação de emergência/calamidade



# LAS 3 RESPUESTAS VISUALES DEL MAPA DEL MONITOR DE SEQUÍAS

## Monitor de Secas Setembro/2024



**LEGENDA**  
Intensidade:  
— Sem Seca Relativa  
S0 Seca Fraca  
S1 Seca Moderada  
S2 Seca Grave  
S3 Seca Extrema  
S4 Seca Excepcional  
Tipos de Impacto:  
C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)  
L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)  
∨ Delimitação de Impactos Dominantes

Elaborado em: 15/10/2024

## 1) Existe sequía?

TIPOS DE SECA

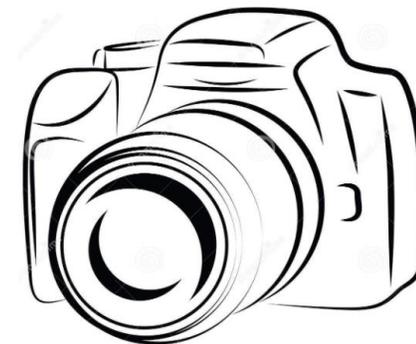
Duração



*METEOROLÓGICA - Chuva abaixo da normal.*

*AGRÍCOLA - Umidade do solo insuficiente para repor as perdas por evapotranspiração.*

*HIDROLÓGICA - Baixo nível de rios e reservatórios.*



## 2) De qué intensidad?

Categoría	Descrição	Recorrência	Possíveis Impactos
S0	Seca Fraca	Uma vez a cada 2-5 anos	Entrando na seca: déficit de umidade no solo desacelerando o plantio e o crescimento de culturas ou pastagens. Saindo da seca: alguns déficits hídricos duradouros; pastagens ou culturas sem recuperação total
S1	Seca Moderada	Uma vez a cada 5-10 anos	Alguns danos a colheitas, pastos; início ou iminência de falta de água em poços, córregos e/ou reservatórios; requerido algumas restrições para a utilização da água (voluntário)
S2	Seca Grave	Uma vez a cada 10-20 anos	Provável perda de colheitas e pastos; escassez de água parcial; imposição de restrições para utilização da água
S3	Seca Extrema	Uma vez a cada 20-50 anos	Grande perda de colheitas e/ou pastos; escassez de água generalizada (ou em diversas fontes)
S4	Seca Excepcional	Uma vez a cada 50-100 anos	Perda excepcional de colheitas ou pastos; escassez de água em reservatórios, córregos e poços de água, criando uma situação de emergência/calamidade

## 3) Cuál la duración? (Inicio/Fin o tiempo de actuación)

a. Acompañamiento periódico/contínuo

b. Tipo de impacto asociado



# QUIEN HACE EL MONITOR DE SEQUÍAS?



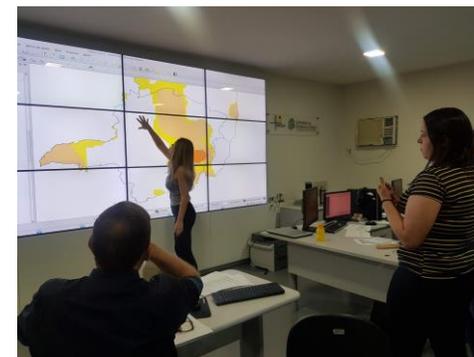
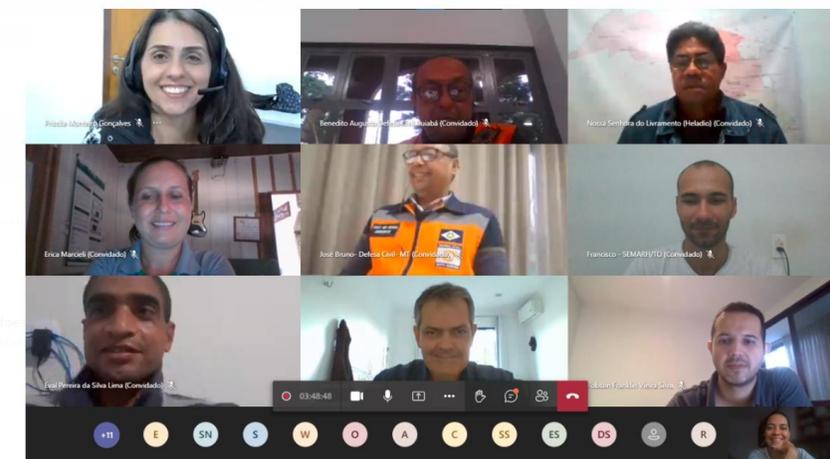
Una década de desafíos y aprendizaje que nos permitió hacer un camino de éxito en la implementación de una metodología unificada de monitoreo de sequías que, hoy, cubre todo el territorio nacional y cuenta con más de 60 instituciones parejas



# QUIEN HACE EL MONITOR DE SEQUÍAS?

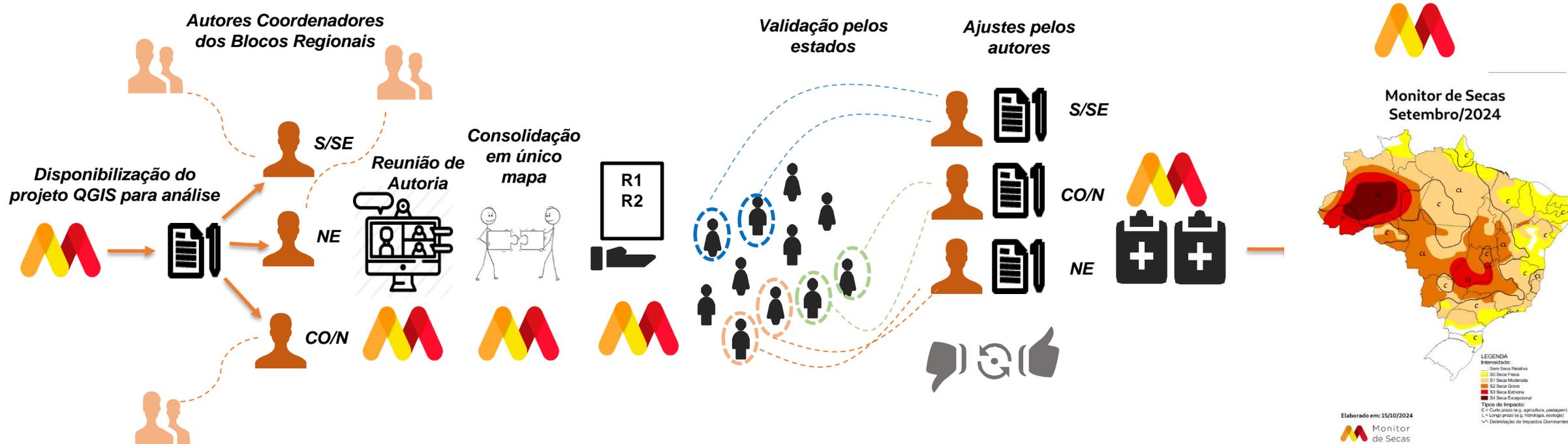


*Compromiso de la IC de  
entrenamientos/cursos anuales  
para los actores del Programa en  
forma **presencial** o **virtual***





# RUTINA MENSUAL



 = Instituição Central (ANA/FUNCEME)

- Processo Completo: **~17 días**
- Mapa publicado más o menos el día 19
- Actores participan en momentos diferentes de la producción del mapa (más o menos, 3 dias)

**Mapa publicado**



# Como utilizar el Monitor de Sequías?

La Secretaría Nacional de Protección y Defensa Civil (SEDEC) lo utiliza como criterio para el reconocimiento de situaciones de emergencia u calamidad pública em todo el país a causa de sequías.

22/10/2020

SEI/MDR - 2841888 - Orientações Normativas



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Esplanada dos Ministérios - Bloco E - Bairro Zona Cívico Administrativa - CEP 70067-901 - Brasília - DF - www.mdr.gov.br

ORIENTAÇÕES NORMATIVAS - SEDEC/GAB-SEDEC

**ORIENTAÇÃO OPERACIONAL nº 03/2020**  
**RECONHECIMENTO FEDERAL - ESTIAGEM/SECA**

1. Considerando que monitor das secas classifica em 5 categorias a severidade da seca, sendo uma delas a Seca Fraca;
2. Considerando que o município ao ser classificado em Seca Fraca após logo período de seca (moderada ou grave) pode ainda apresentar déficits hídricos, bem como pastagens ou culturas não completamente recuperadas;
3. Considerando que a Seca Fraca tem impactos negativos na vida da comunidade local principalmente na zona rural;
4. Considerando que o Atlas Brasileiro de Abastecimento Urbano da Agência Nacional de Águas/ANA apresenta diagnóstico da situação hídrica com foco na garantia da oferta de água para o abastecimento das sedes urbanas;
5. Diante o exposto, fica estabelecido como parâmetro para o reconhecimento federal por seca o município que encontra-se classificado, no mínimo, como Seca Fraca no Monitor das Secas.
6. Encaminhe-se ao CENAD para conhecimento.

Brasília/DF, 22 de outubro de 2020.

**ALEXANDRE LUCAS ALVES**  
Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil



# DONDE ESTAMOS



<http://monitordesecas.ana.gov.br/>



Monitor de Secas do Bra...

Instalado

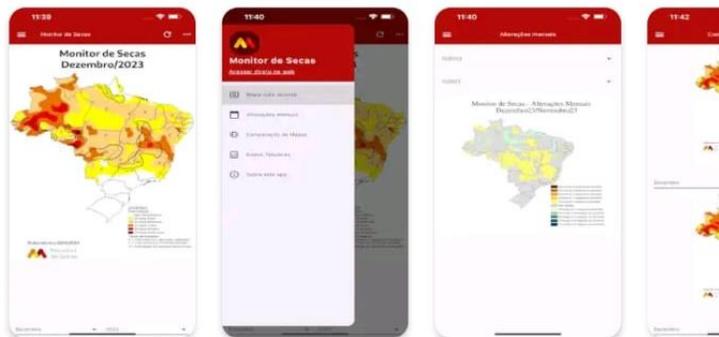
Abrir

Instalado em todos os disposit... ▼

4,0★  
21  
avaliações ⓘ

**L**  
Classificação  
Livre ⓘ

Mais de 1 mil  
Downloads



Monitor de Secas do Nordeste

App móvil

Monitor de Secas

MAPAS SOBRE O MONITOR CONTATO DADOS E MAPAS PERGUNTAS FREQUENTES ACESSO RESTRITO

Em 2020, o Mapa do Monitor continua CRESCENDO!  
Chegou a vez do Rio de Janeiro se juntar ao Mapa do Monitor! O estado fluminense é o 13º estado da federação a aderir ao Programa. No mês de seu lançamento, se destaca por ser o único Estado monitorado a não apresentar nenhum grau de seca (mapa referente ao mês de maio de 2020).  
Nos próximos meses, a área de cobertura do Monitor será ampliada com a inclusão de outros Estados que já estão sendo treinados pela equipe técnica para participar do processo de elaboração do Mapa.  
Saiba mais clicando aqui.

MAPA MAIS RECENTE

5/2020

### Monitor de Secas Maio/2020

Sumário

Maio é considerado o segundo mês do período chuvoso no leste do Nordeste do Brasil (NEB). Já na região central e oeste do NEB, e em Tocantins, começa a transição para o período seco. Na região Sudeste, maio é o segundo mês do período seco. De acordo com a climatologia de maio os maiores volumes de precipitação, com valores acima de 250 mm, ocorrem na região norte do Maranhão e no litoral leste do Nordeste. Já os menores volumes precipitados, com valores inferiores a 50 mm, são esperados no oeste da Bahia e de Pernambuco, no sudeste do Piauí e norte de Minas Gerais.

Em maio de 2020, precipitações com valores superiores a 300 mm ocorreram no norte-noroeste do Maranhão e do Piauí e em parte do litoral leste do NEB, além de pontos isolados no Tocantins. Já as menores precipitações (<100 mm) ocorreram nos estados da porção centro-sul da área do monitor (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro), na sua quase totalidade, além das porções sudeste do Piauí, e centro-oeste da Bahia. Na maioria dos estados do nordeste, as precipitações de maio oscilaram entre 100 e 300 mm, distribuídas de uma forma irregular, e os valores acumulados no mês variaram em torno da normal climática. A variabilidade espacial das chuvas ocorridas nesse mês é característica de transição entre a estação chuvosa e seca, na grande parte da região Nordeste.

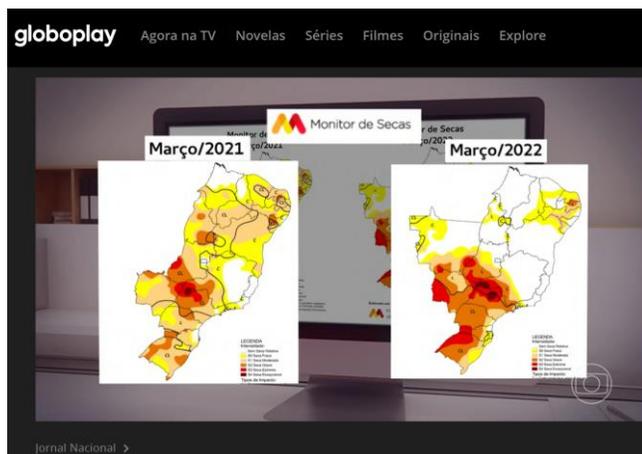
Digite aqui para pesquisar

09:31  
13/07/2020



# DONDE ESTAMOS

## Medios de comunicación nacionales



Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)

O que você procura?

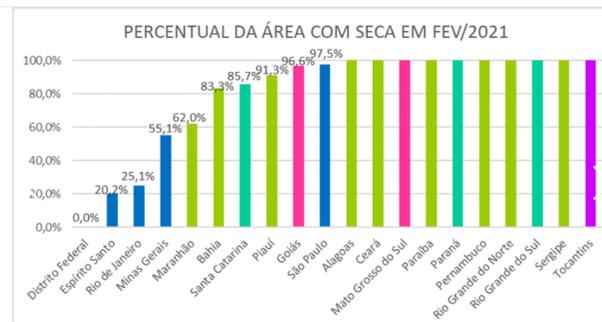


CHUVAS ACIMA DA MÉDIA CONTRIBUÍRAM PARA A MELHORA DO QUADRO NAS DUAS REGIÕES. SEVERIDADE DO FENÔMENO TAMBÉM DIMINUIU EM TODOS OS ESTADOS DO SUL, BA, ES, GO, MA, MS, MG, PI, RJ E TO. DISTRITO FEDERAL DEIXOU DE REGISTRAR SECA.

### Monitor de Secas registra recuo da seca no Sudeste e Centro-Oeste e aumento da área com o fenômeno no Nordeste em fevereiro

Publicado em 22/03/2021 20h42 | Atualizado em 22/03/2021 22h35

Compartilhe: [f](#) [t](#) [s](#)





# Monitor de Secas

## Gracias!

**Ana Paula Fioreze**

Superintendente de Estudos Hídricos y Socioeconómicos

[ana.fioreze@ana.gov.br](mailto:ana.fioreze@ana.gov.br)

[aledaibert@ana.gov.br](mailto:aledaibert@ana.gov.br)

[monitordesecas@ana.gov.br](mailto:monitordesecas@ana.gov.br)

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

<https://monitordesecas.ana.gov.br>



MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO