



REUNIÃO DE AVALIAÇÃO E PREVISÃO DE IMPACTOS DE EXTREMOS DE ORIGEM HIDRO-GEO-CLIMÁTICO EM ATIVIDADES ESTRATÉGICAS PARA O BRASIL

Equipe Cemaden:

Adriana Cuartas
Ana Paula Cunha
Marcelo Seluchi
Elisângela Broedel
João Reis
Lidiane Costa
Paula Paes
Tárcio Lopes

José Marengo
Karinne Deusdará-Leal
Daniela França
Fabiani Bender
Liana Anderson
Marcelo Zeri
Rafael Luiz
Vinicius Sperling

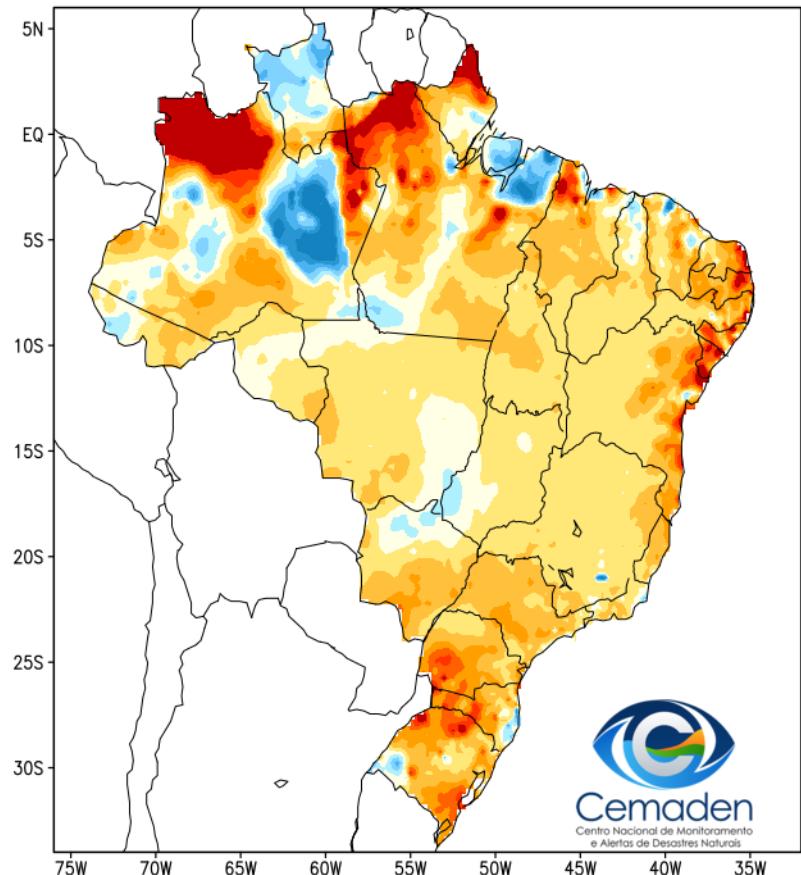




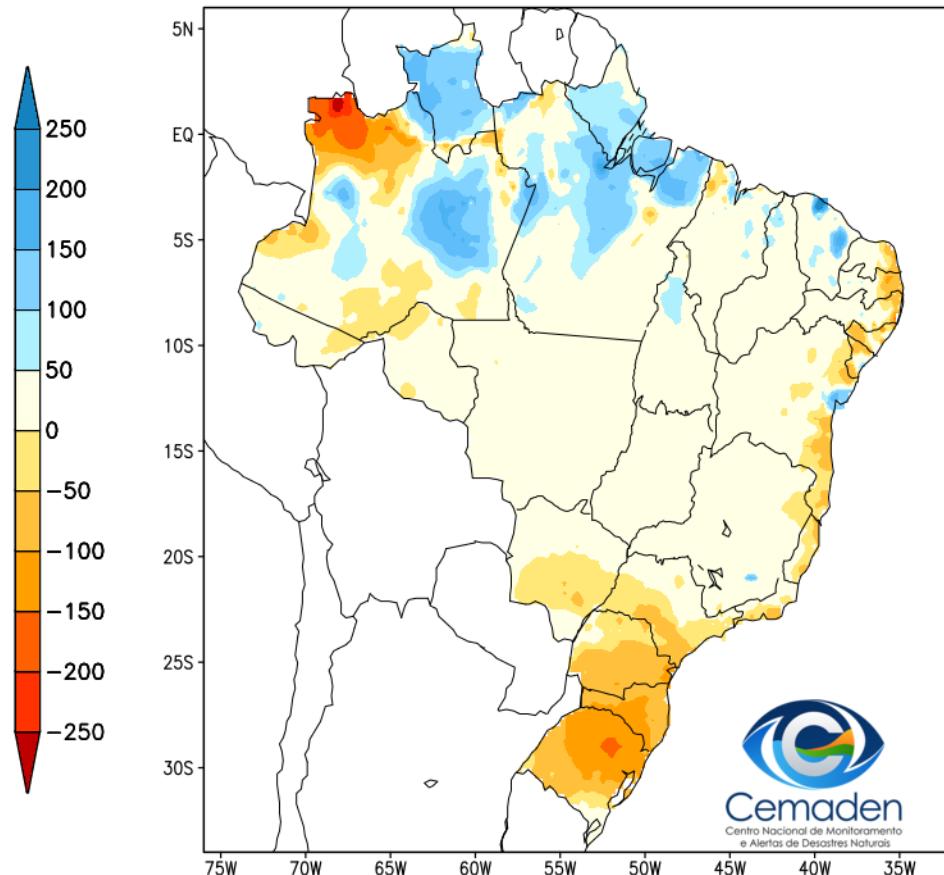
Situação das Chuvas no Brasil

TRIMESTRE MJJ
JULHO/2021

Anomalia de Precipitação (mm)
Trimestre: MJJ



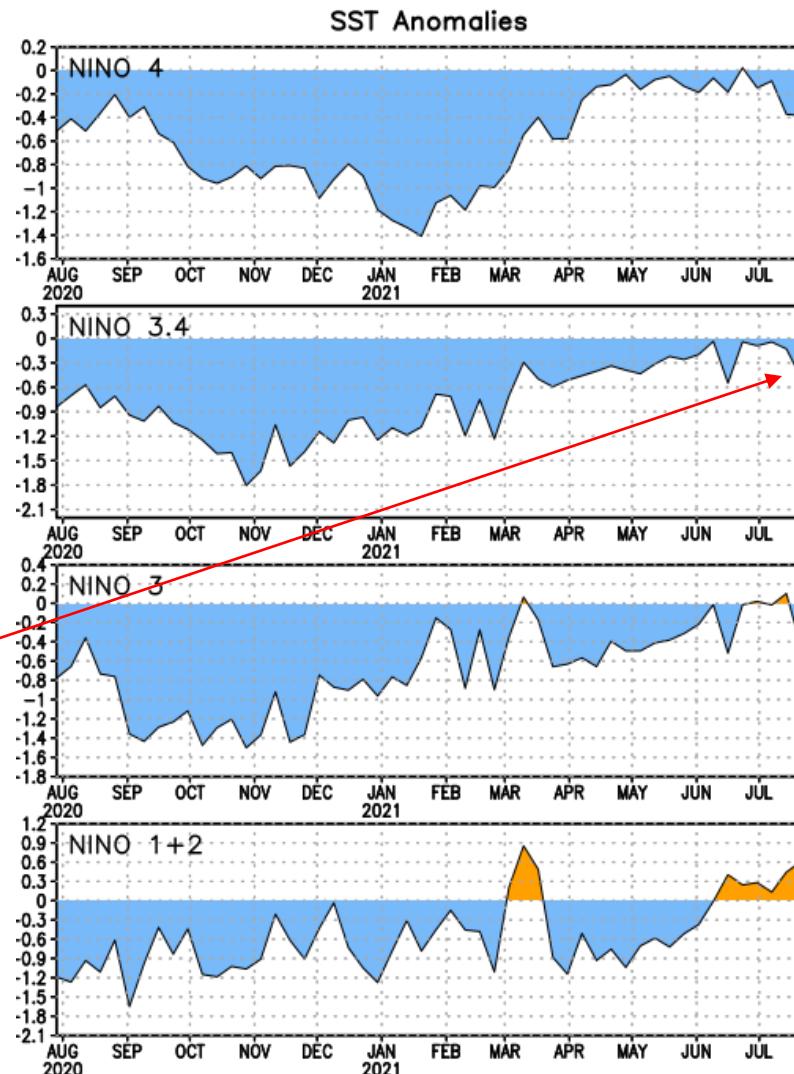
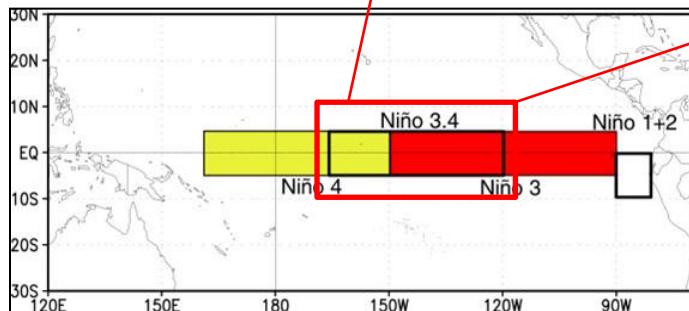
Anomalia de Precipitação (mm)
Período: 01/07/2021 a 31/07/2021



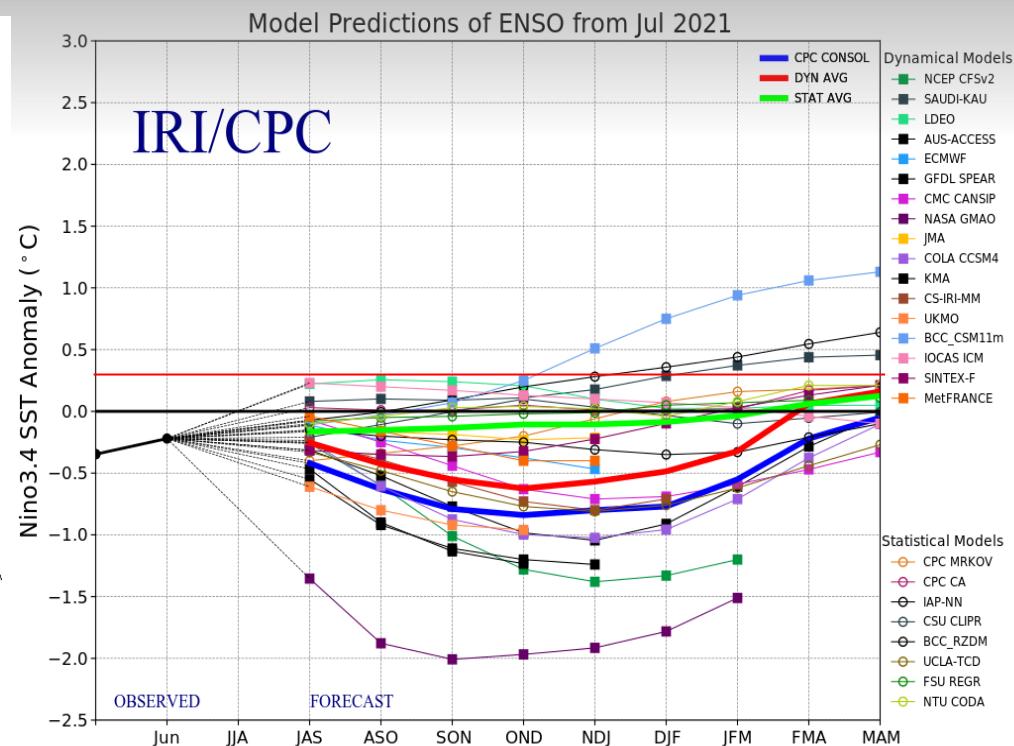
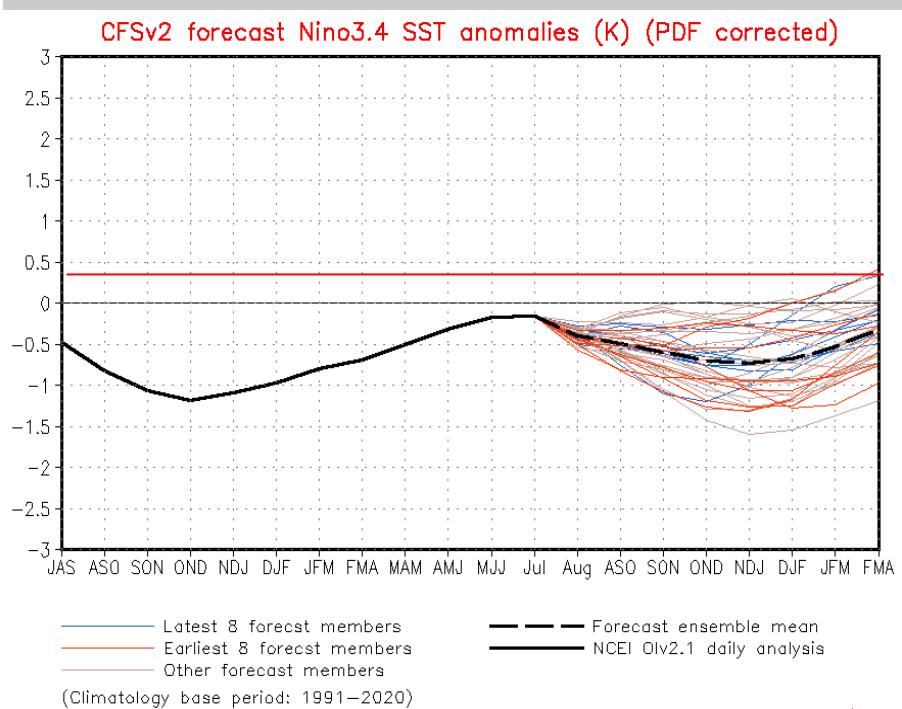
Niño Region SST Departures (°C) Recent Evolution

The latest weekly SST departures are:

Niño 4	-0.4°C
Niño 3.4	-0.5°C
Niño 3	-0.4°C
Niño 1+2	0.6°C



IRI/CPC Pacific Niño 3.4 SST Model Outlook



ENSO Alert System Status: La Niña Watch

Figure provided by the International Research Institute (IRI) for Climate and Society (updated 19 July 2021).

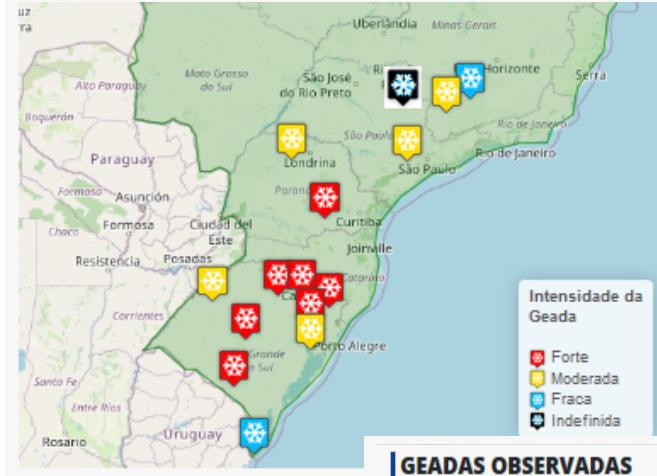
GEADAS OBSERVADAS

CONVENCIONAL AUTOMATICA

PESQUISAR

Data: 30/07/2021

Ocorrência registrada nos últimos 05 dias



#	Município/UF	Dias de ocorrência de geada	Temperatura Minima das 1200 UTC	Intensidade da Geada
1	BAGE-RS	30/07/2021	0,0°C	Forte
		29/07/2021	-1,0°C	Forte
2	BOM JESUS-RS	30/07/2021	-4,2°C	Forte
		28/07/2021	-3,4°C	Forte
3	CAXIAS DO SUL-RS	30/07/2021	0,2°C	Forte
		28/07/2021	-0,8°C	Forte
4	IRATI-PR	30/07/2021	-3,4°C	Forte
		29/07/2021	-3,4°C	Forte
		28/07/2021	-0,7°C	Forte
5	LAGOA VERMELHA-RS	30/07/2021	-1,2°C	Forte
		29/07/2021	-3,2°C	Forte
		28/07/2021	-2,3°C	Forte
6	LAVRAS-MG	30/07/2021	4,3°C	Fraca
7	MACHADO-MG	30/07/2021	1,0°C	Moderada

| GEADAS OBSERVADAS

CONVENCIONAL AUTOMATICA

Data: 30/07/2021

PESQUISAR

Ocorrência registrada nos últimos 05 dias

[Atualização 6] PREVISÃO DE FRIO INTENSO EM PARTES DO PAÍS NOS PRÓXIMOS DIAS.

A Onda de Frio ainda persiste até o dia 1º de agosto. Porém, já a partir do dia 31/07, as temperaturas começarão a subir gradativamente.

Por Viviane Samara Barbosa Nonato - publicado 30/07/2021
17h30 . Última modificação 30/07/2021 17h58 .

 Compartilhar 72 Tweetar

A massa de ar frio continua avançando pelo Centro-sul do Brasil. A Onda de Frio ainda persiste até o dia 1º de agosto. Porém, já a partir do dia 31/07, as temperaturas começarão a subir gradativamente. No entanto, entre os dias 31 e 1º de agosto os declínios ocorrerão no interior da Região Nordeste.

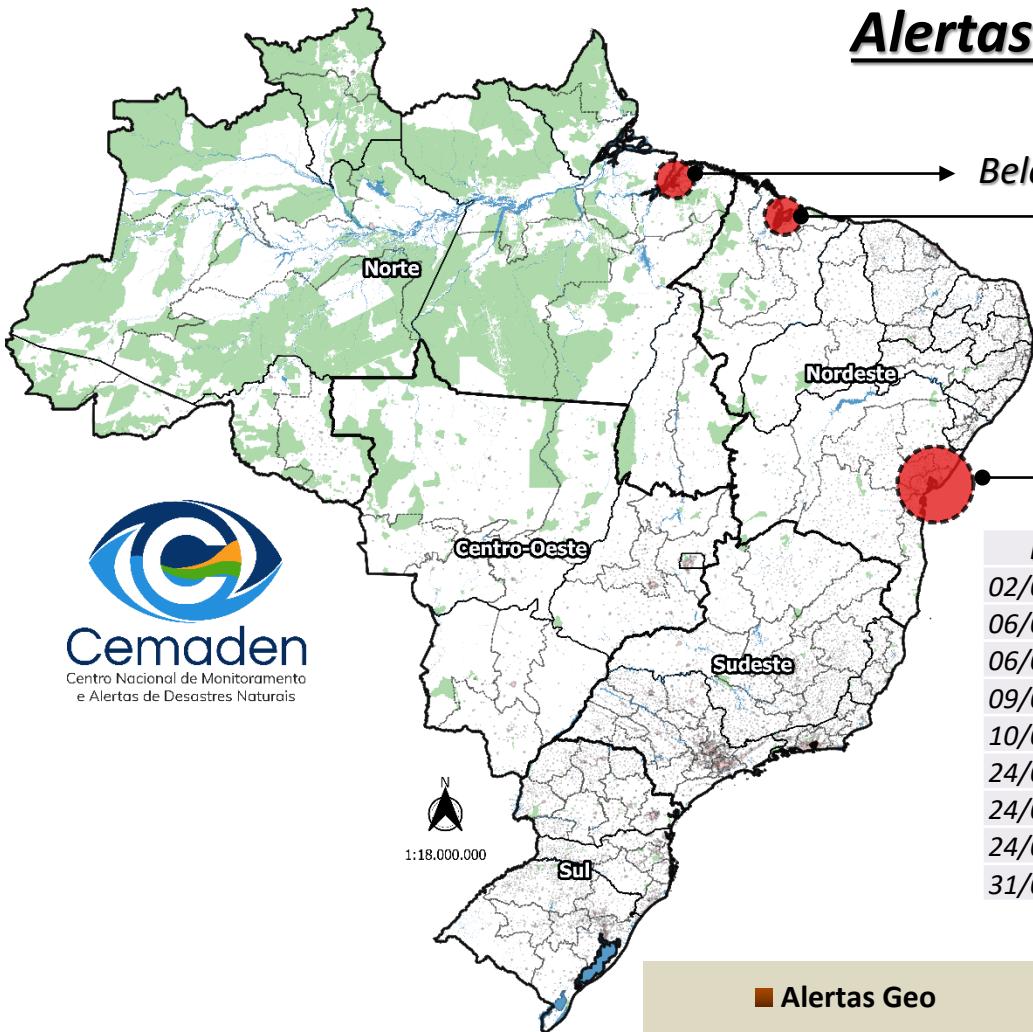
GEADAS OBSERVADAS				
<input type="radio"/> CONVENTIONAL <input checked="" type="radio"/> AUTOMATICA				
Data: 30/07/2021	PESQUISAR			
Ocorrência registrada nos últimos 05 dias ▾				
<p>A map of Brazil highlighting the southern states (RS, PR, SC, and MG) where frost events have been recorded. Numerous snowflake icons are placed over the map, primarily concentrated in the Paraná and Santa Catarina regions.</p>				
#	Municipio/UF	Dias de ocorrência de geada	Temperatura Minima das 1200 UTC	Intensidade da Geada
1	ALEGRETE-RS	28/07/2021	0,8°C	Possível Ocorrência
		29/07/2021	-1,0°C	Possível Ocorrência
		30/07/2021	-1,6°C	Possível Ocorrência
2	ANGÉLICA-MS	30/07/2021	2,2°C	Possível Ocorrência
3	ARAL MOREIRA-MS	30/07/2021	1,7°C	Possível Ocorrência
		29/07/2021	1,1°C	Possível Ocorrência
4	ARARANGUA-SC	30/07/2021	0,8°C	Possível Ocorrência
5	BAMBUI-MG	30/07/2021	0,5°C	Possível Ocorrência



Avaliação dos Alertas do Cemaden

Julho/2021

Alertas de Risco Geo-Hidrológico



Centro Nacional de Monitoramento
e Alertas de Desastres Naturais

Belém/PA: 12/07 (Hidro)
São Luís/MA: 29/07 (Hidro)

Metropolitana de Salvador:

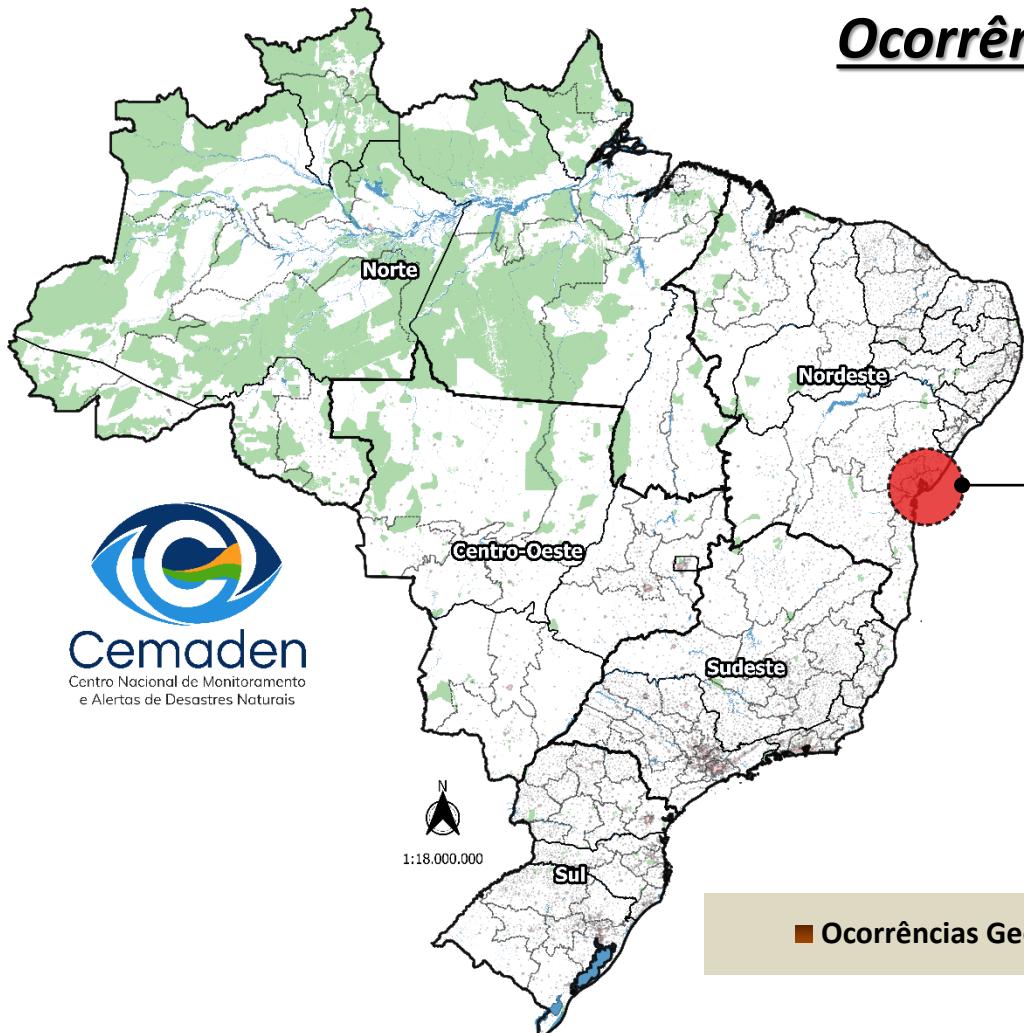
Data	Alerta	Município	Evento
02/07/2021	1729	SALVADOR	MM
06/07/2021	1730	LAURO DE FREITAS	MM
06/07/2021	1731	SIMÕES FILHO	MM
09/07/2021	1732	SALVADOR	MM
10/07/2021	1733	SALVADOR	RH
24/07/2021	1735	LAURO DE FREITAS	MM
24/07/2021	1737	SALVADOR	MM
24/07/2021	1736	SIMÕES FILHO	MM
31/07/2021	1739	SALVADOR	MM

1742



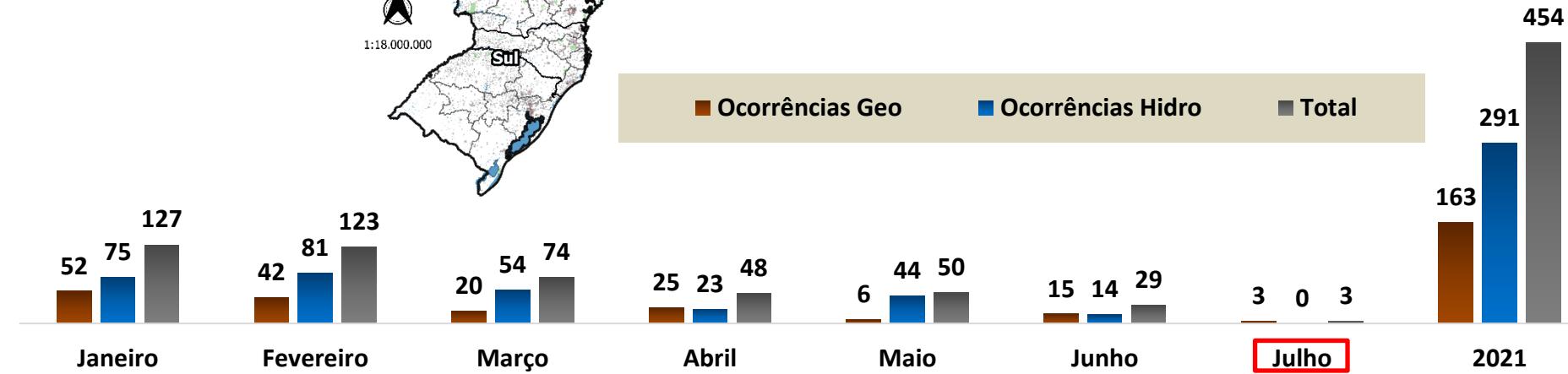
Ocorrências Hidrometeorológicas

* Dados S2ID e REINDESC

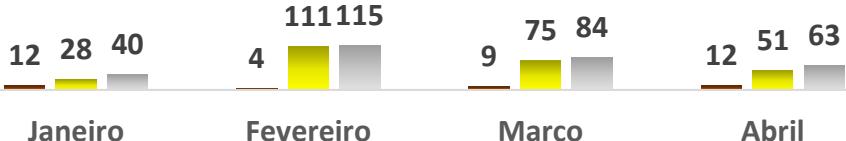
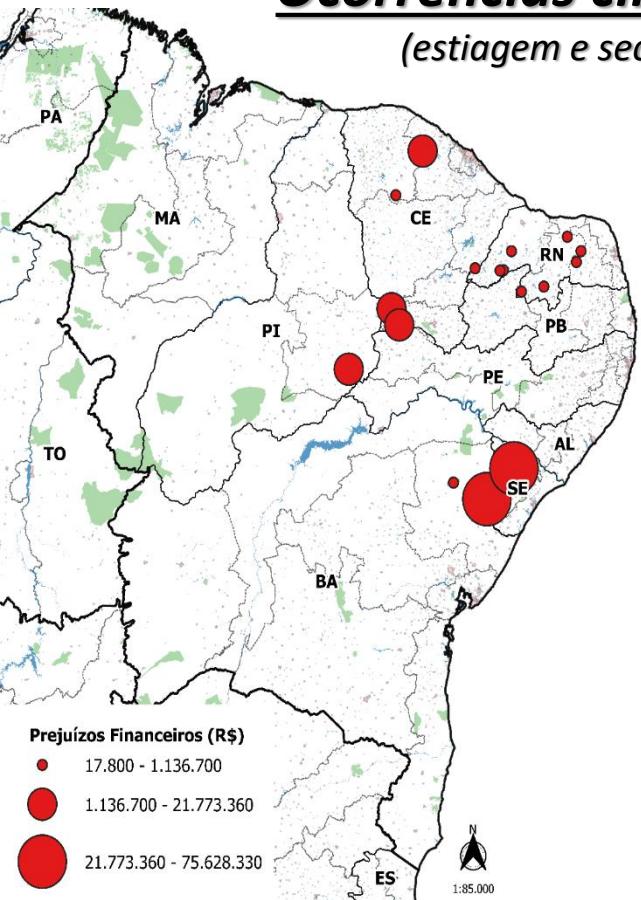


Metropolitana de Salvador:

Data	Município	Evento	Magnitude
05/07/2021	SALVADOR	Deslizamento	PP
06/07/2021	SIMÕES FILHO	Deslizamento	PP
24/07/2021	SIMÕES FILHO	Deslizamento	PP



Ocorrências climatológicas (estiagem e seca) * Dados S2ID

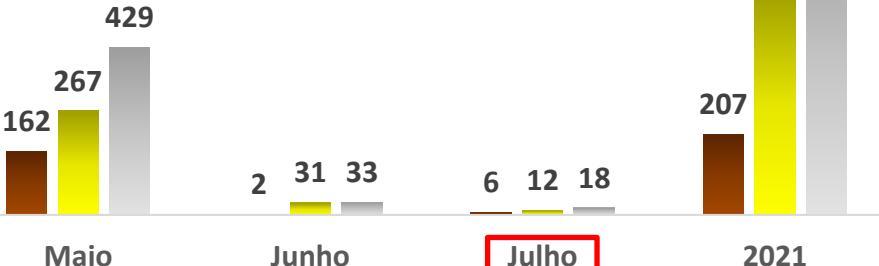
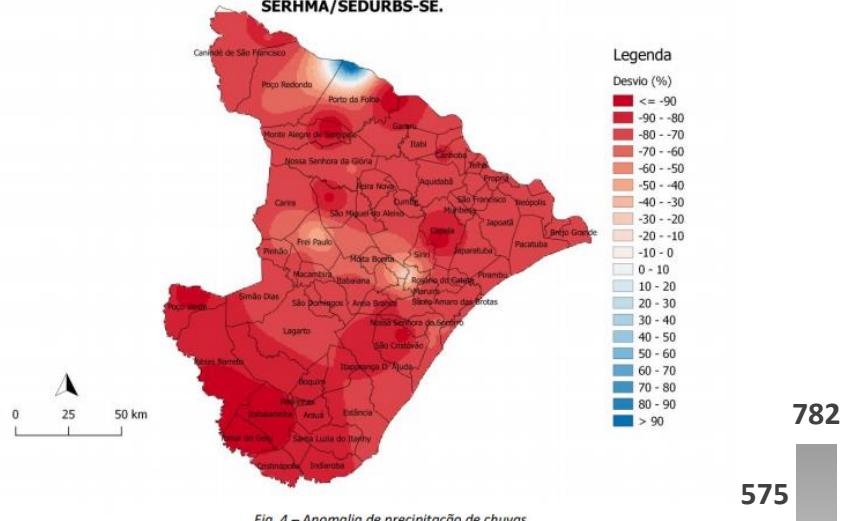


QUADRO DEMONSTRATIVO DE PERDA DE SAFRA/2021

DEMONSTRATIVO	UNIDADE	CULTURAS	
		MILHO	FEIJÃO
ÁREA PLANTADA	HECTARES	13.600	500
PERCENTUAL DE PERDAS DA SAFRA	%	70	85
PERDAS	HECTARES	9520	425
PRODUTIVIDADE	kg/HECTARE	5000	1200
PRODUÇÃO	TONELADAS	68.000	600
PERDAS	TONELADAS	47.600	510
VALOR DO PRODUTO	R\$/TONELADAS	1.499,40	5.440,00
VALOR TOTAL DAS PERDAS	R\$	71.371.440,00	2.774.400,00

Fonte: EMDAGRO - Unidade Local de Poço Verde/SE

DESVIO PERCENTUAL DE PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA MENSAL (%) DO ESTADO DE SERGIPE REFERENTE AO MÊS DE FEVEREIRO DE 2021.
SERHMA/SEDURBS-SE.

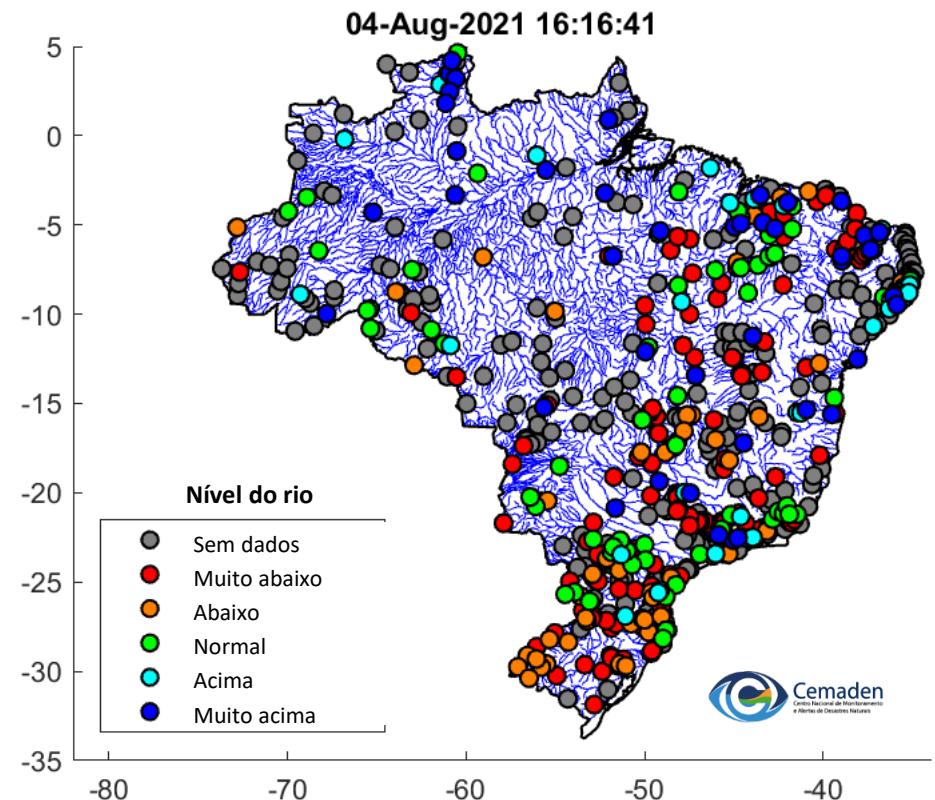


Impactos nos recursos hídricos

Inundações



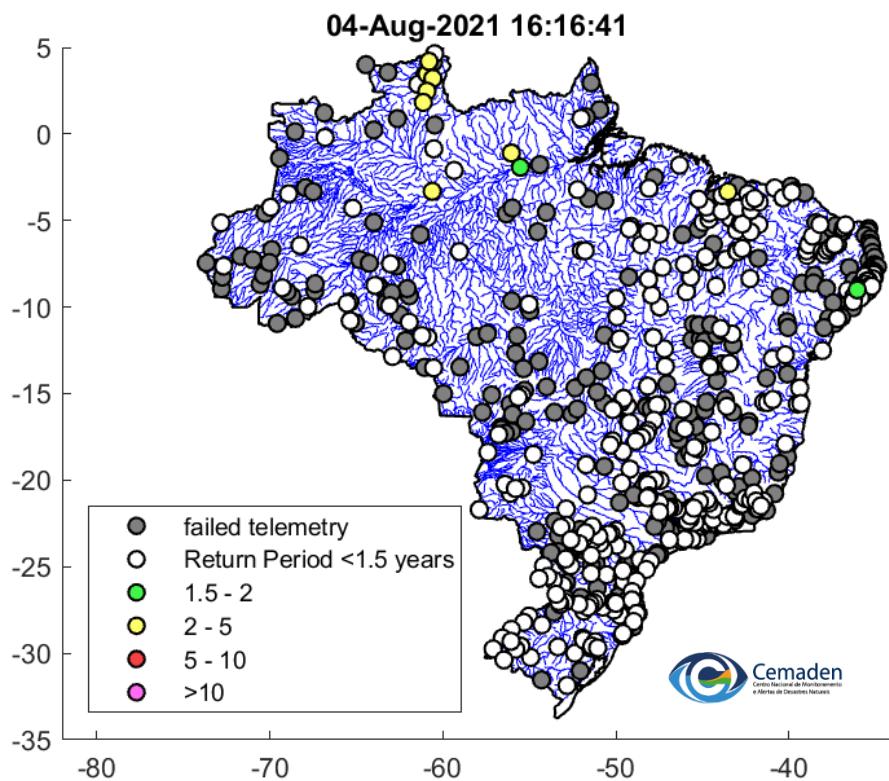
Situação atual de níveis dos rios no Brasil



Calculado em Percentil:

Estimado a partir de histórico diário referente a cada dia do ano hidrológico regional. Representa, portanto, a climatologia sazonal da estação de medição.

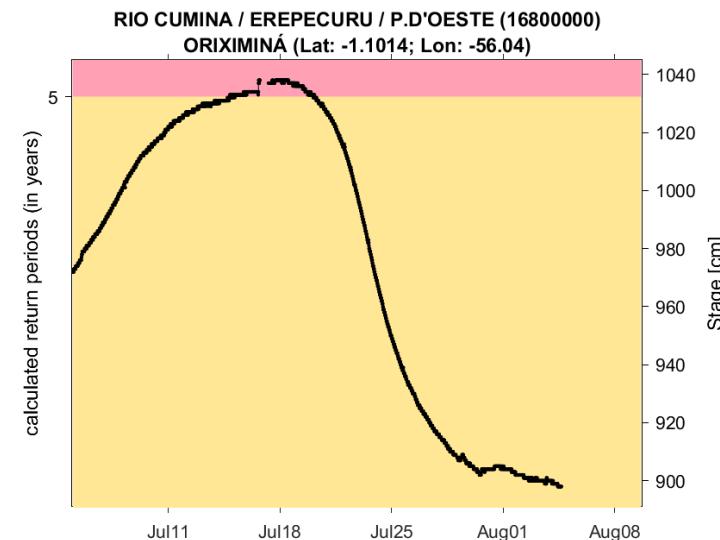
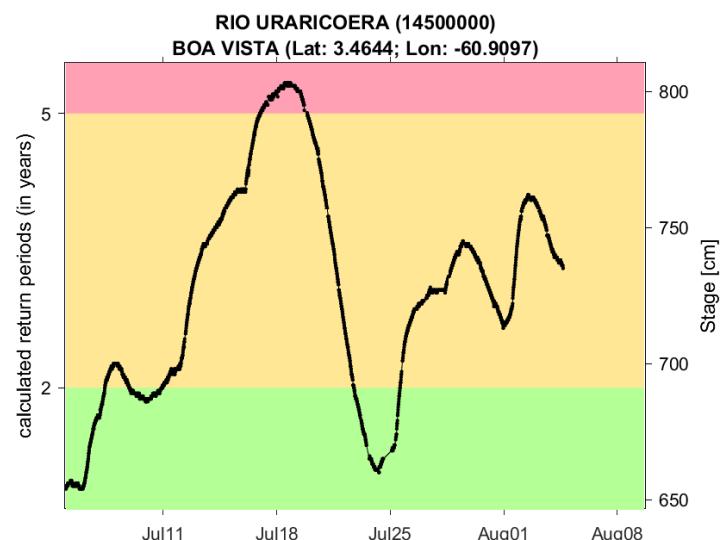
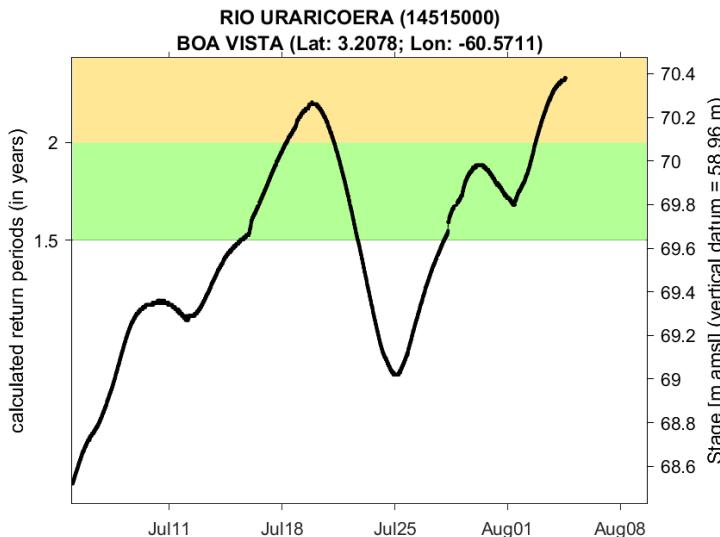
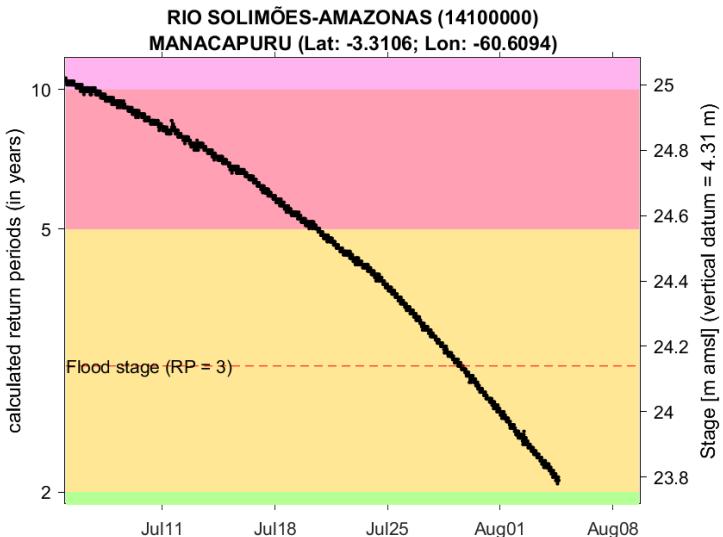
Fonte: ANA (dados) - Cemaden (mapas)



Período de Retorno (PR):

PR >1,5 indica possível transbordamento do rio;
O período de retorno da cota de inundação (início de impacto) varia espacialmente.
PR >10 indica ocorrência de cheia extrema.

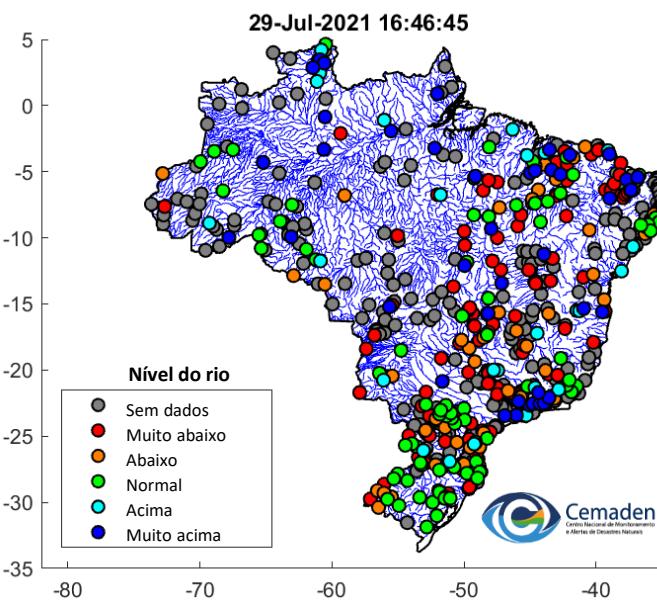
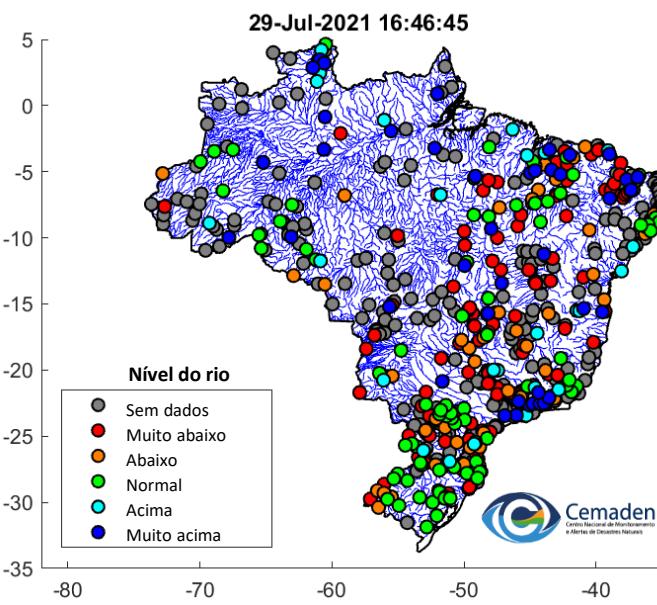
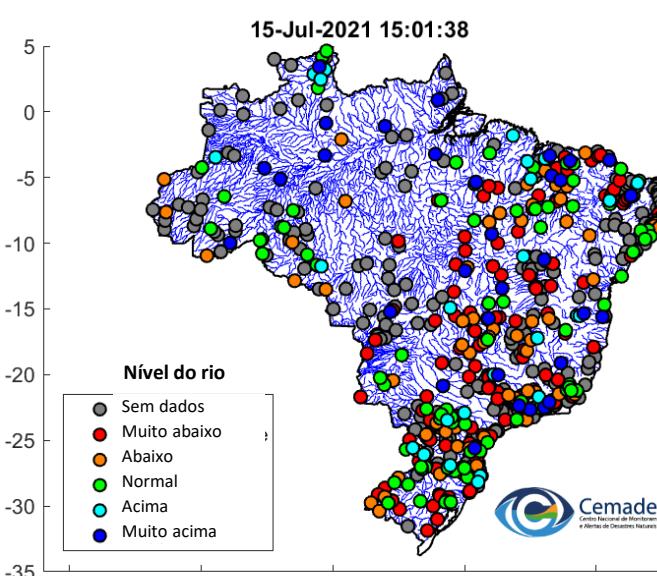
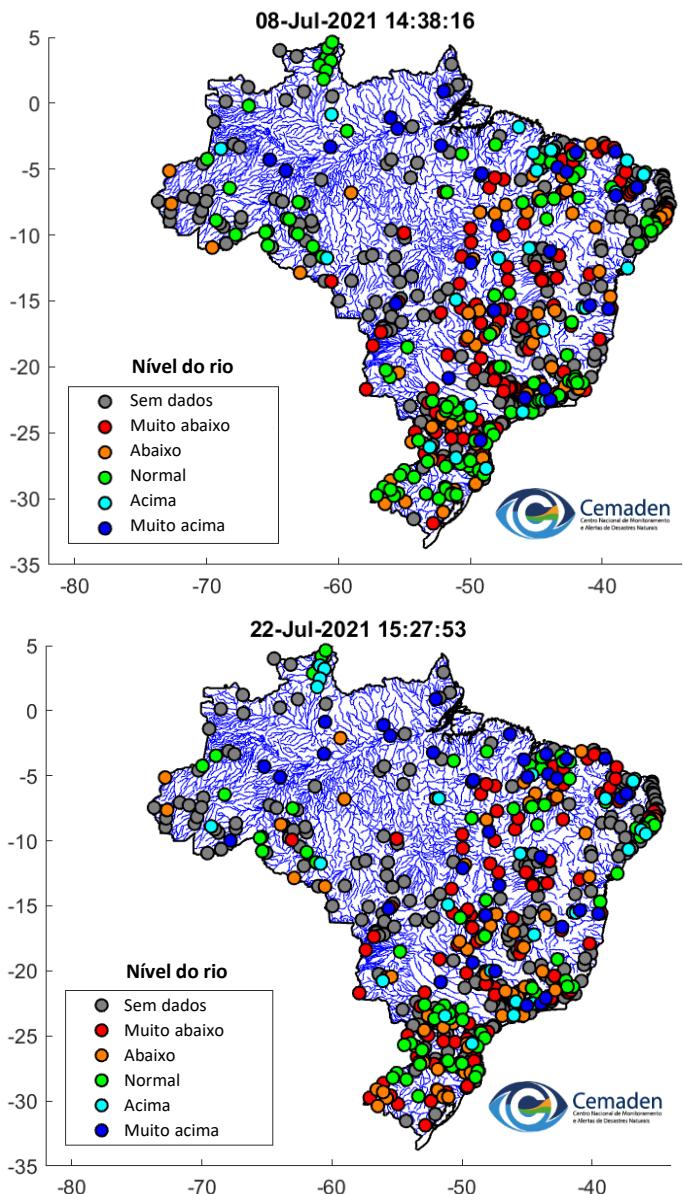
Situação atual de níveis dos rios no Brasil



Fonte: ANA (dados) - Cemaden (gráficos)

Evolução dos níveis dos rios no Brasil nas últimas semanas

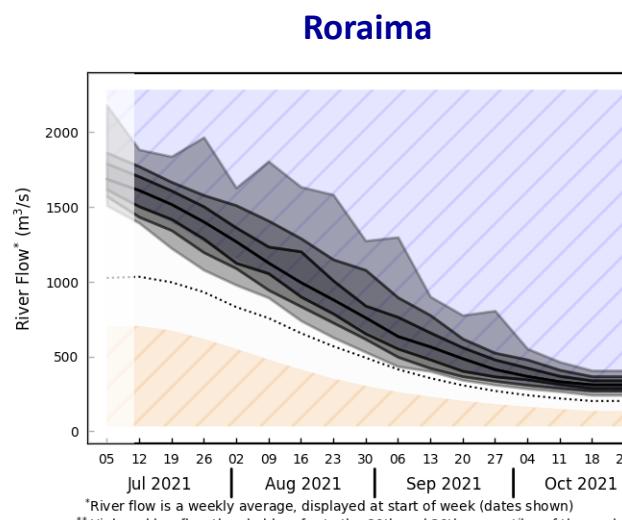
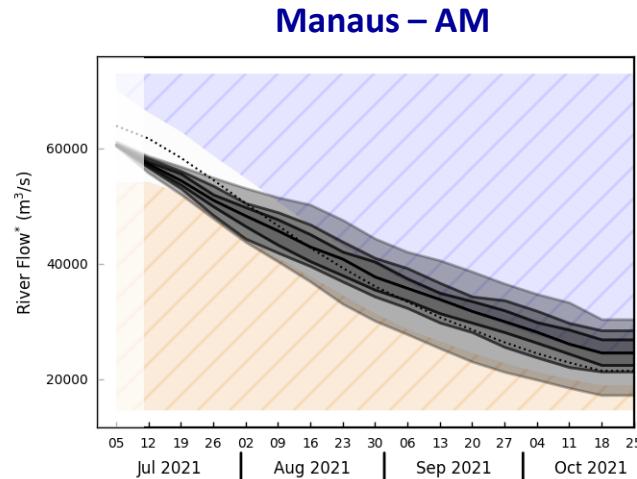
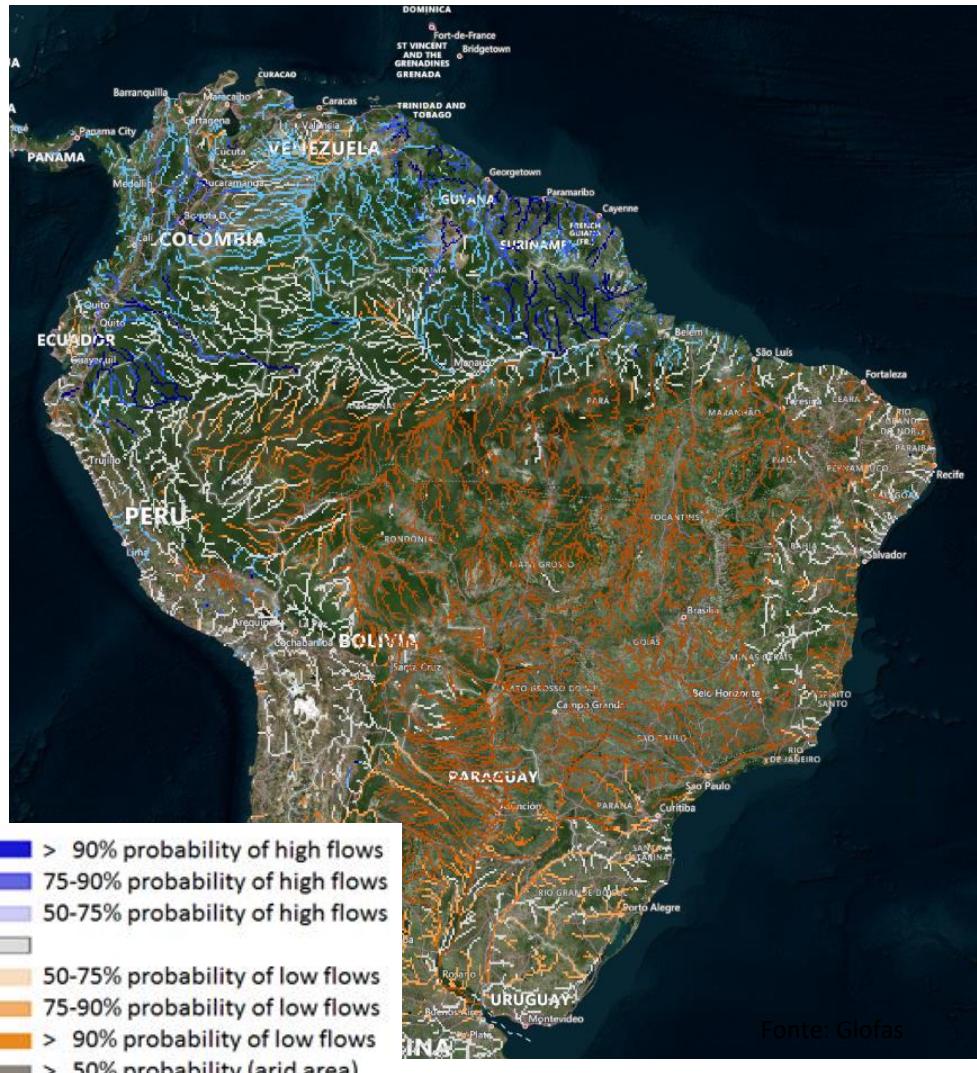
Fonte: ANA (dados) - Cemaden (mapas)



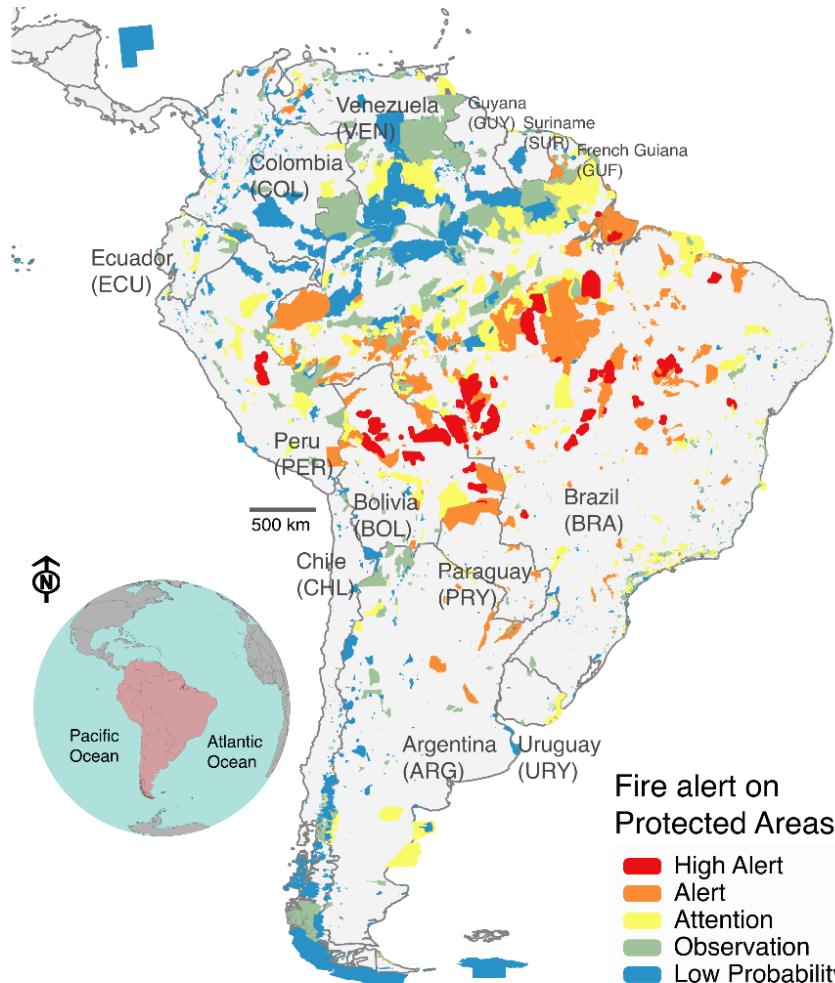
Previsão para o mês de Agosto



Previsão para o trimestre de ASO



Gestão do Risco e Impactos do fogo



Previsão subsazonal de probabilidade de fogo



Atividades humanas

- Tendência de queimadas
- Queimadas acumuladas

Condições climáticas

- Probabilidade de temperatura
- Probabilidade de precipitação
- Início e duração da estação seca

PROBABILIDADE DO FOGO
EM ÁREAS DE PROTEÇÃO



Previsão subsazonal de probabilidade de fogo

Alerta Alto

Áreas onde todas as cinco variáveis representam as condições climatológicas e antropogênicas propícias para o aumento da probabilidade de ocorrência de queimadas.

Alerta

Áreas com quatro variáveis que representam as condições climatológicas e antropogênicas para aumento da probabilidade de ocorrência de queimadas. A exceção é quando todas as variáveis, exceto a previsão de chuva e temperatura, estão associadas ao aumento da probabilidade de incêndios.

Atenção

Áreas com três variáveis que representam as condições climatológicas e antropogênicas para aumento da probabilidade de ocorrência de queimadas. A exceção é quando todas as variáveis estão associadas com maior probabilidade de incêndio, mas o acumulado de queimadas é inferior a 75% do total no trimestre calculado para o período de julho a setembro de 2017 a 2020.

Observação

Áreas com duas variáveis que representam as condições climatológicas e antropogênicas para aumento da probabilidade de ocorrência de queimadas.

Baixa probabilidade

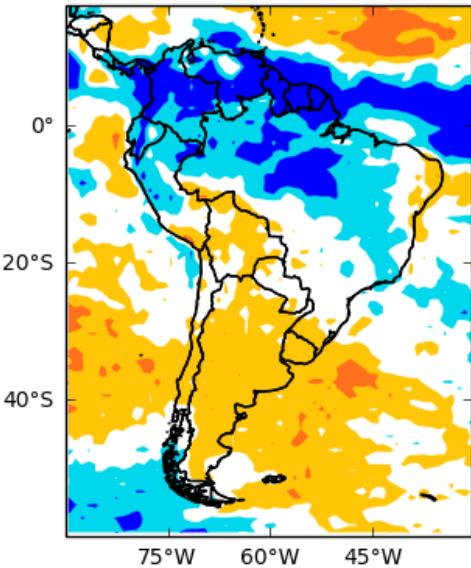
Áreas com uma ou nenhuma variável que representa as condições climatológicas e antrópicas para aumento da probabilidade de ocorrência de queimadas.

Previsão subsazonal de probabilidade de fogo

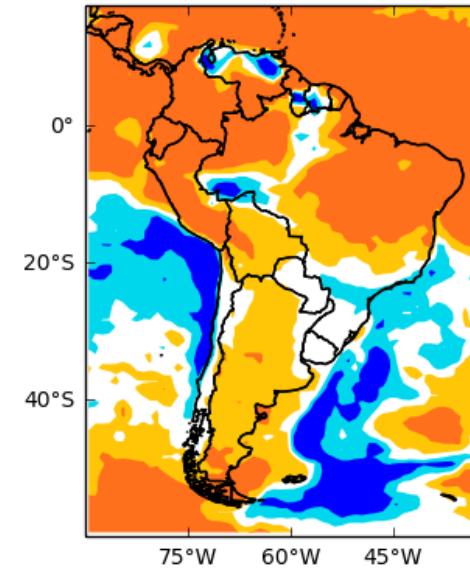
Condições Climáticas para Agosto-Setembro-Outubro 2021

Global Seasonal Forecasting system (GloSeo6) - MetOffice

Probabilidade de chuva
ASO 2021

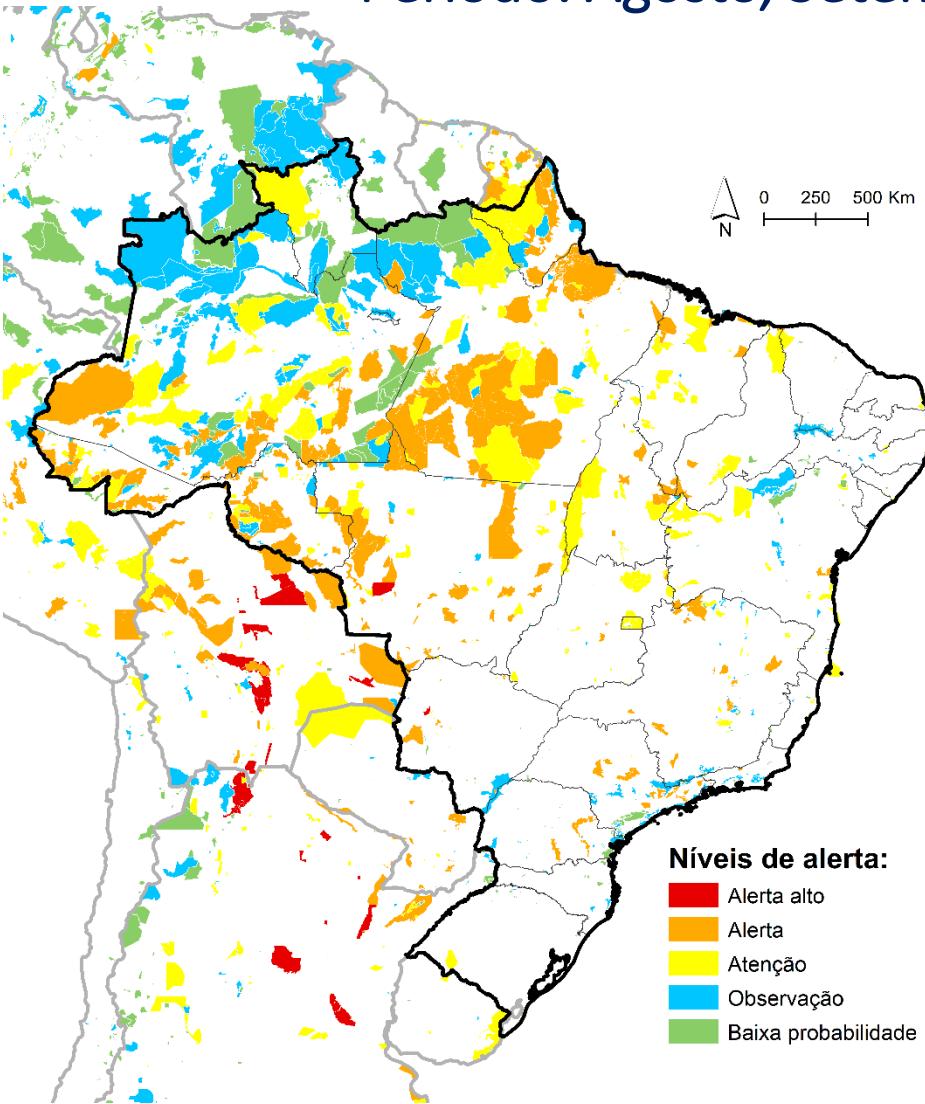


Probabilidade de temperatura
ASO 2021



Previsão subsazonal de probabilidade de fogo em Áreas de Proteção

Período: Agosto, Setembro e Outubro de 2021



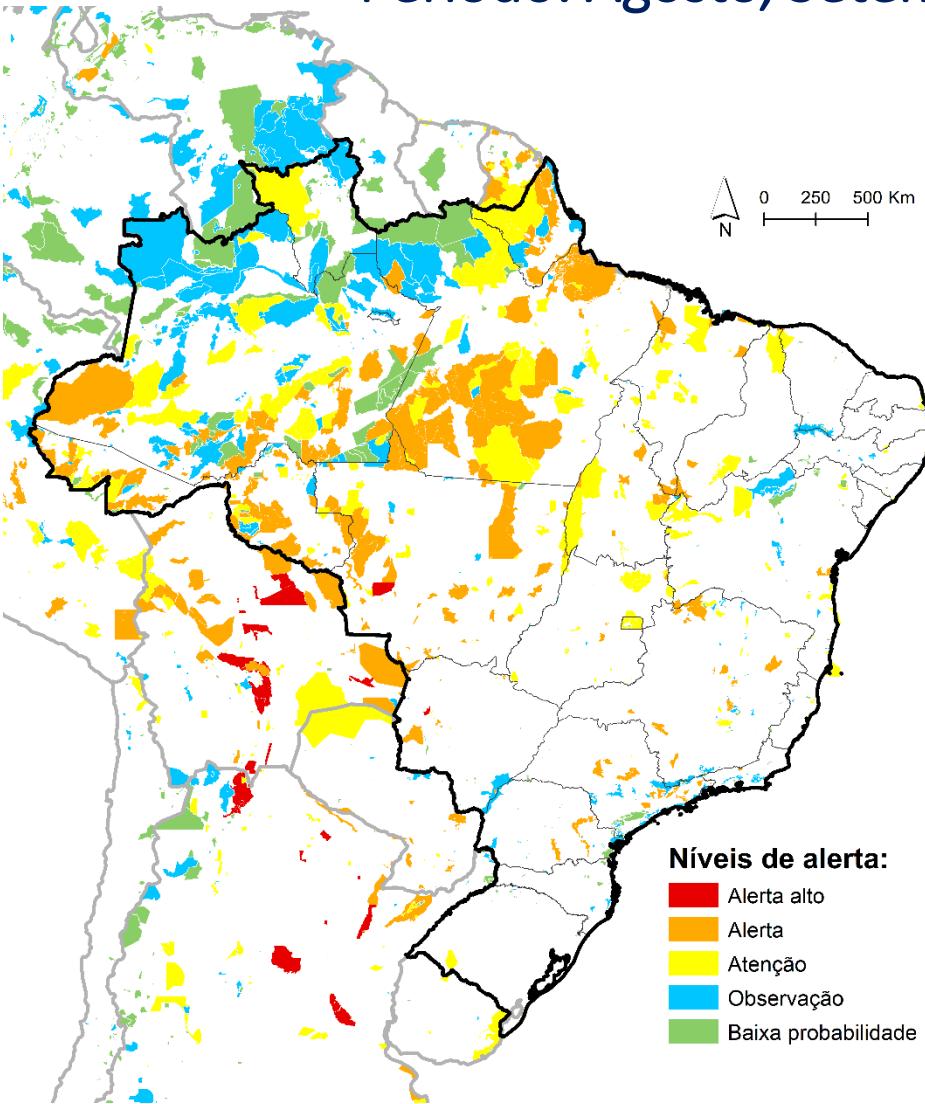
E no Brasil a situação é:

Nível de alerta	Número de Áreas de Proteção	Área (km ²)
Alerta alto	2	6,402
Alerta	189	919,911
Atenção	310	800,899
Observação	1204	336,854
Baixa probabilidade	411	767,888



Previsão subsazonal de probabilidade de fogo em Áreas de Proteção

Período: Agosto, Setembro e Outubro de 2021



E no Brasil a situação é:

Nível de alerta	Número de Áreas de Proteção	Área (km ²)
Alerta alto	2	6,402
Alerta	189	919,911
Atenção	310	800,899
Observação	1204	336,854
Baixa probabilidade	411	767,888

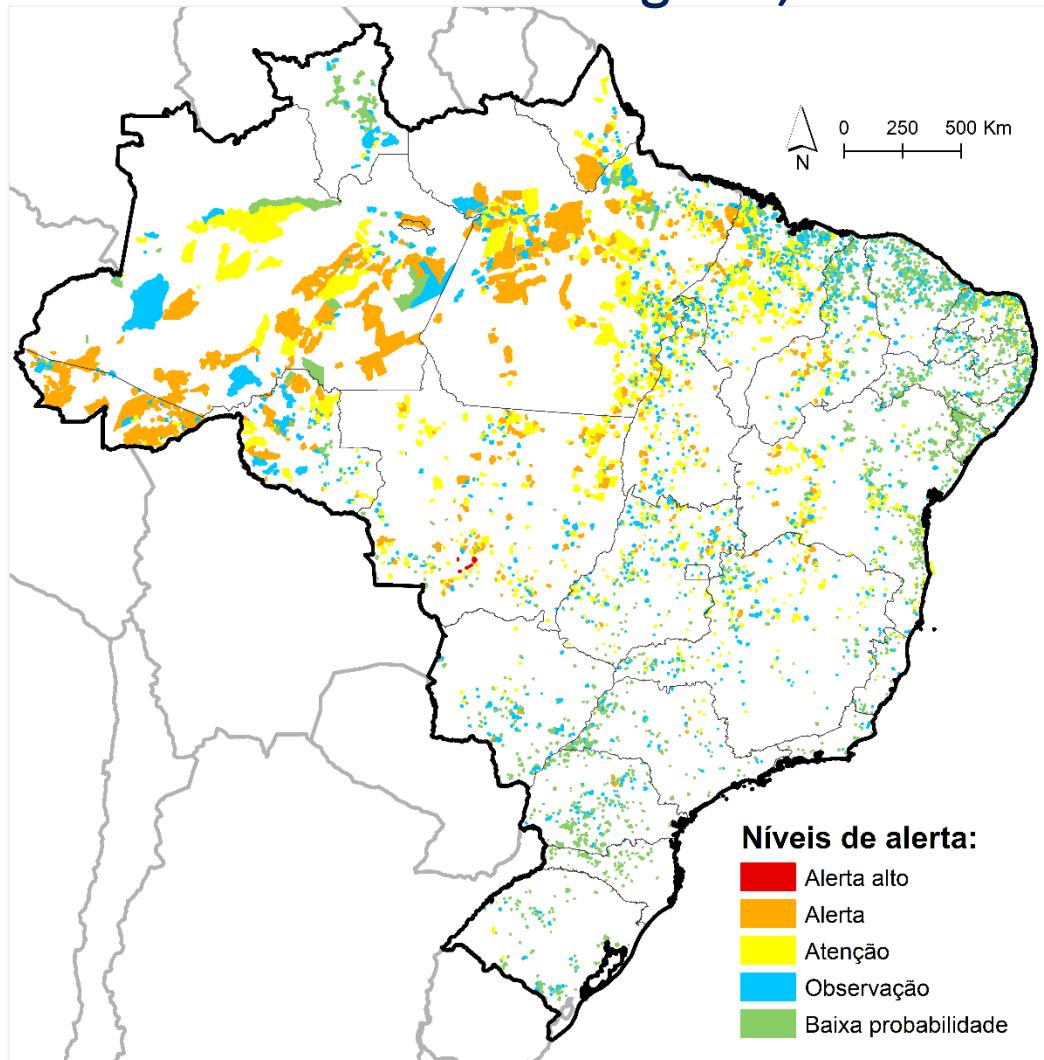
E como foi a previsão anterior para o período de Julho, Agosto e Setembro 2021?

Nível de alerta	Número de Áreas de Proteção	Área (km ²)
Alerta alto	8	63,344.08
Alerta	129	685,365.03
Atenção	195	281,929.62
Observação	332	640,819.79
Baixa probabilidade	1441	1,119,523.75



Previsão subsazonal de probabilidade de fogo em Assentamentos Rurais

Período: Agosto, Setembro e Outubro de 2021



Nível de alerta	Número de Assentamentos Rurais	Área (km ²)
Alerta alto	6	377
Alerta	580	295,660
Atenção	1743	229,237
Observação	3348	74,077
Baixa probabilidade	1873	129,399

Gestão de Risco e Impactos de Queimadas e Incêndios Florestais

1. Cerca de 191 Áreas de Proteção no Brasil foram identificadas nos níveis de **Alerta Alto** e **Alerta**, portanto alta probabilidade de fogo;
2. 586 Assentamentos Rurais com alta probabilidade de fogo;
3. Iremos preparar banners para distribuir via Whatsapp;
4. Quem tiver interesse em receber estes resultados: griif@cemaden.gov.br



ACOMPANHE!

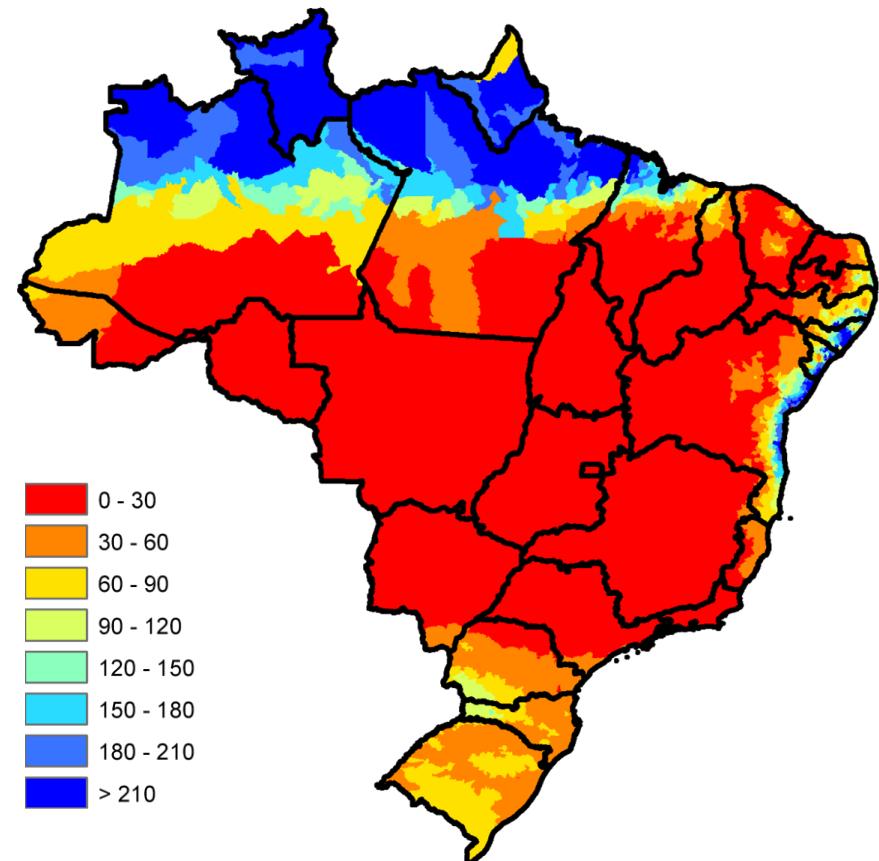


Monitoramento das condições de seca em todo o Brasil

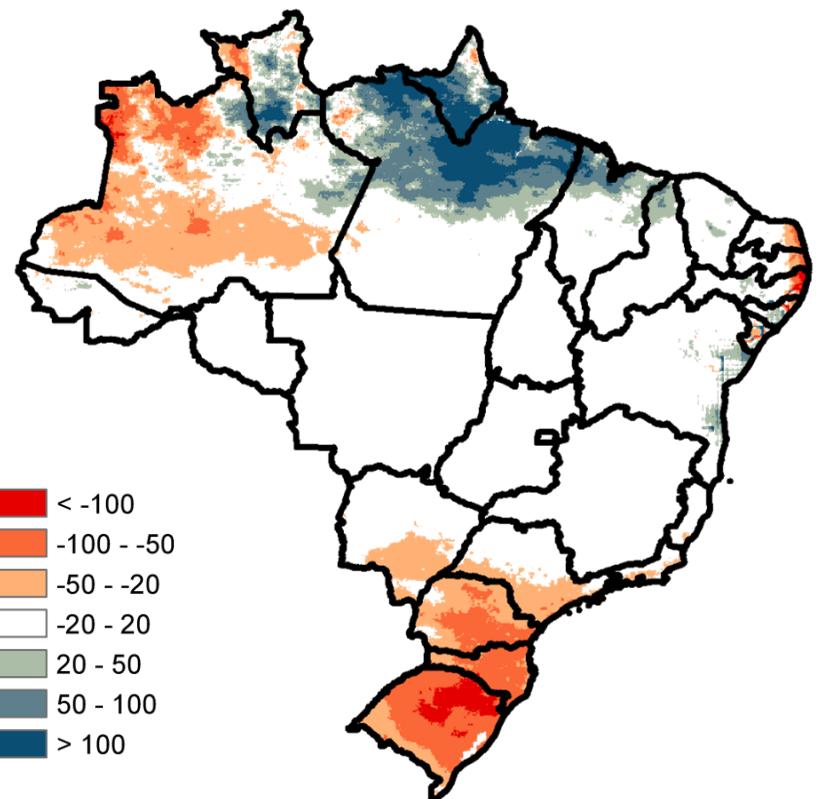
Diagnóstico: **Julho/2021**

Precipitação: Julho/2021

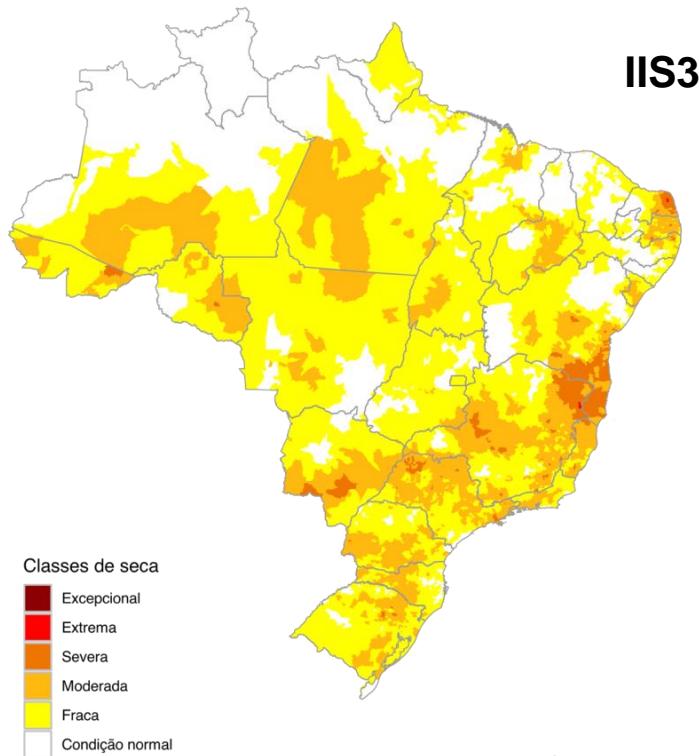
Chuva acumulada (mm)



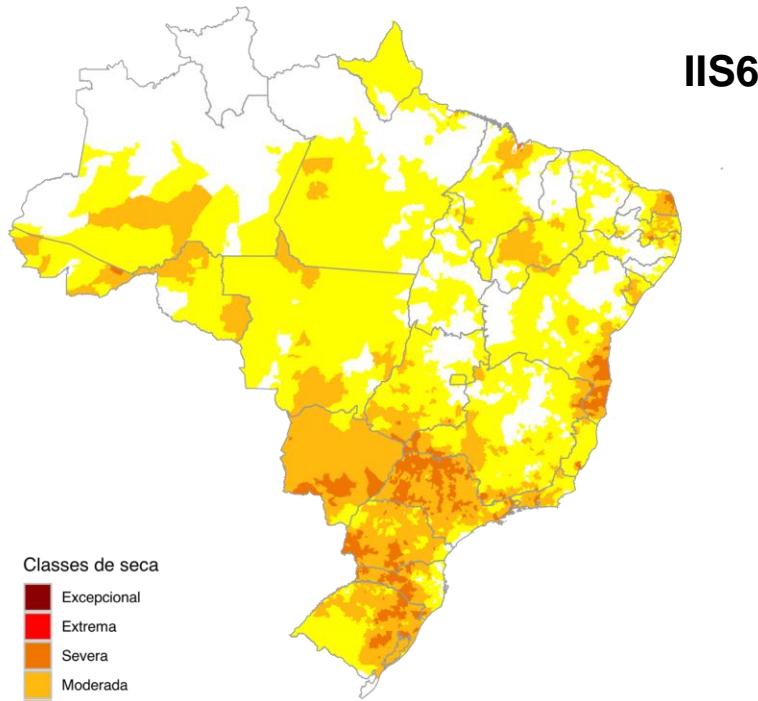
Anomalia em relação à
climatologia de julho



Índice Integrado de Seca - IIS: (SPI3 e 6 + VHI+US): Julho/2021



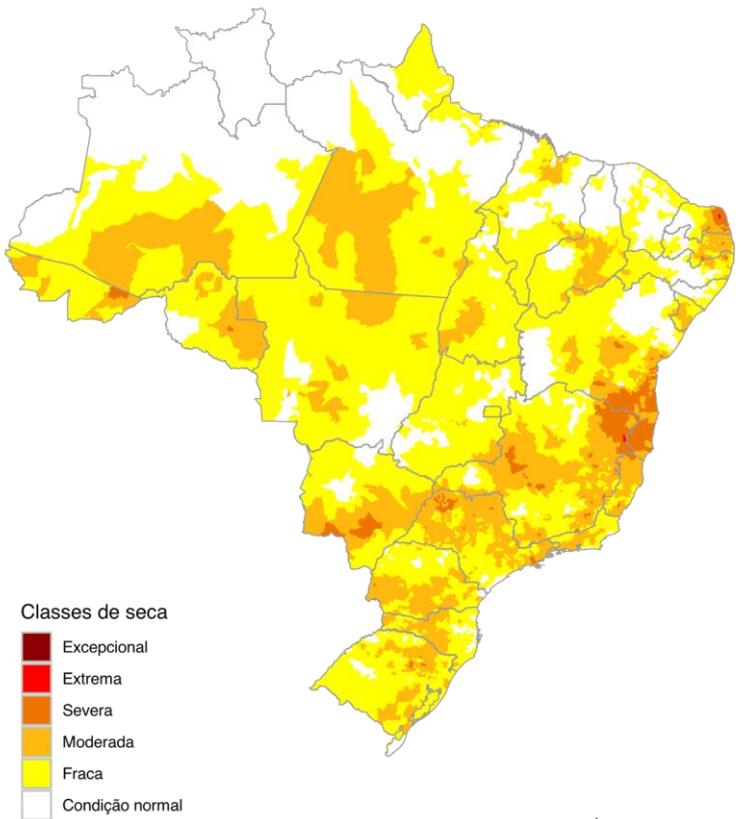
Julho 2021
Índice Integrado de Seca (SPI3,VHI,AUS)
Dados: CPTEC/INPE - NOAA - NASA/SMAP / Preparação: Cemaden/MCTI



Julho 2021
Índice Integrado de Seca (SPI6,VHI,AUS)
Dados: CPTEC/INPE - NOAA - NASA/SMAP / Preparação: Cemaden/MCTI

Fonte dos dados: SPI - CPTEC/INPE, VHI - AVHRR/NOAA e Umidade do Solo (SMAP/NASA)
Desenvolvimento e Processamento do IIS: Cemaden

Registros de Impactos



Fonte dos dados de IIS: Cemaden.

Queda na produtividade do milho 2^a safra do Brasil

- Mato Grosso do Sul:

Prejuízos ao desenvolvimento das lavouras de milho 2^a safra, com queda na produtividade e redução da produção estimada em cerca de 41% em relação à safra anterior.

- Pantanal:

Perdas nas lavouras de milho, superiores a 3 milhões de toneladas.

- Minas Gerais:

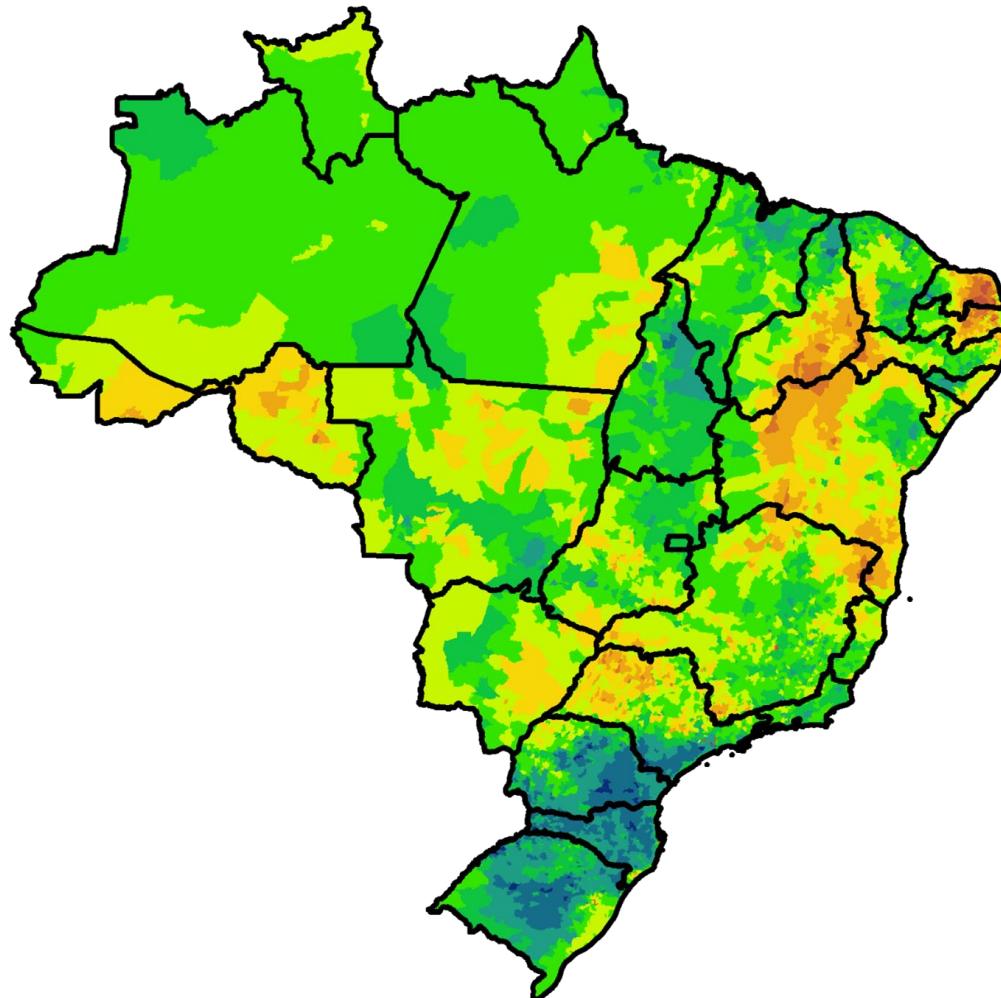
Queda na produtividade das lavouras de milho 2^a safra em municípios localizados no noroeste do estado – importante região produtora de milho.

- Paraná:

Redução na produção do milho 2^a safra (de aproximadamente 60% em relação ao estimado inicialmente). É a maior perda da história, com prejuízo econômico superior a R\$ 11 bilhões.

Fontes: Aprosoja/MS, Semagro, Federação da Agricultura do Pantanal, Emater-MG, Deral-PR.

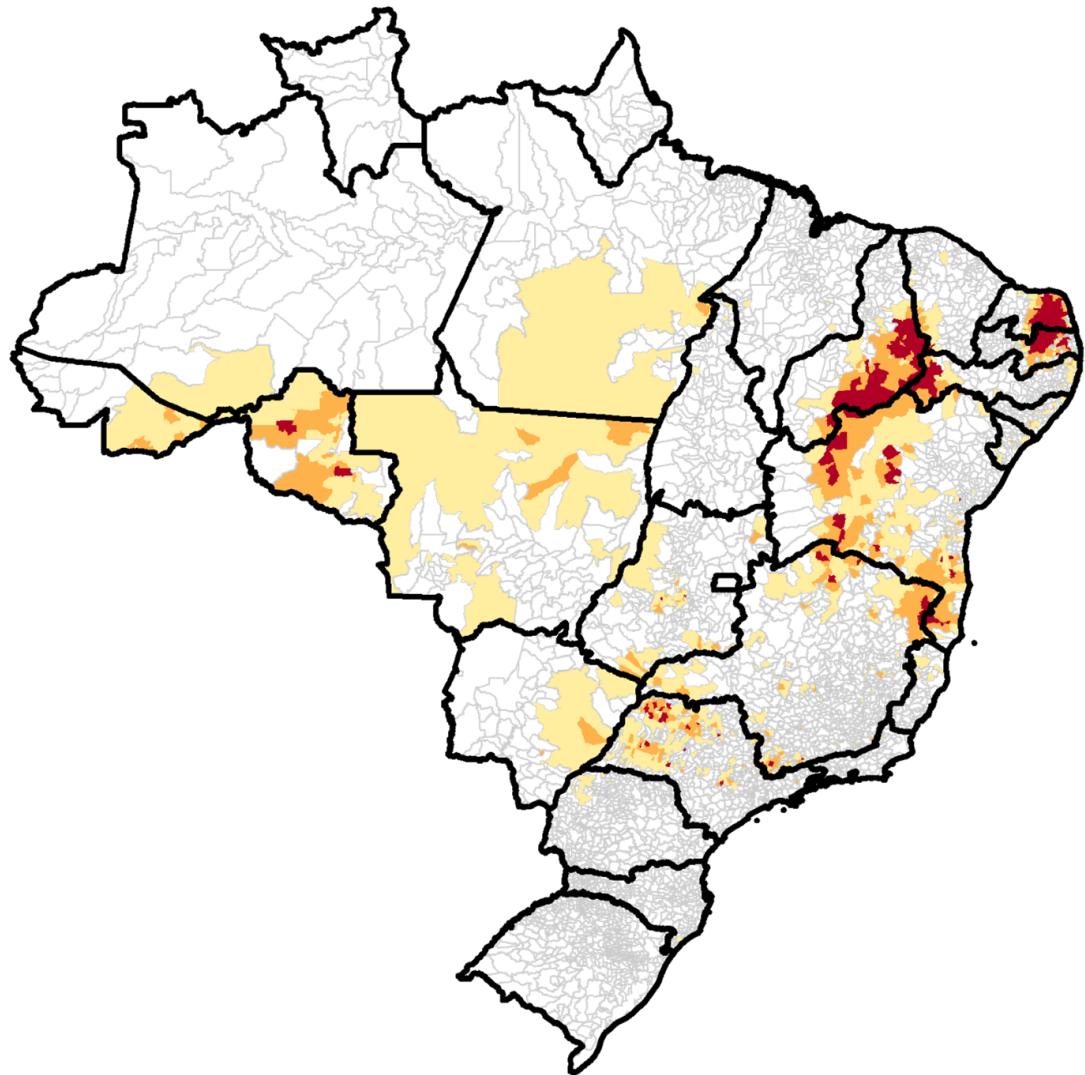
Áreas Agroprodutivas afetadas pela seca – VHI (4km): Julho/2021



*Estimativa a partir dos dados do Cadastro Ambiental Rural para minifúndios, pequenas e médias propriedades e VHI (Satélite)

Áreas Agroprodutivas afetadas pela seca: Julho/2021

CENTRO-OESTE			
UF	40 a 60%	60 - 80%	> 80%
GO	47	15	2
MS	20	2	
MT	62	6	
NORDESTE			
UF	40 a 60%	60 - 80%	> 80%
AL	13	2	
BA	92	65	20
CE	10	2	1
MA	4		
PB	16	31	50
PE	31	14	7
PI	16	35	55
RN	16	17	57
SE	14	4	
NORTE			
UF	40 a 60%	60 - 80%	> 80%
AC	9	4	
AM	2		
PA	18	2	
RO	24	18	3
TO	7		
SUDESTE			
UF	40 a 60%	60 - 80%	> 80%
ES	8	1	
MG	119	55	17
RJ	1		
SP	140	80	21
SUL			
UF	40 a 60%	60 - 80%	> 80%
PR	16		
RS	2		
SC	4		

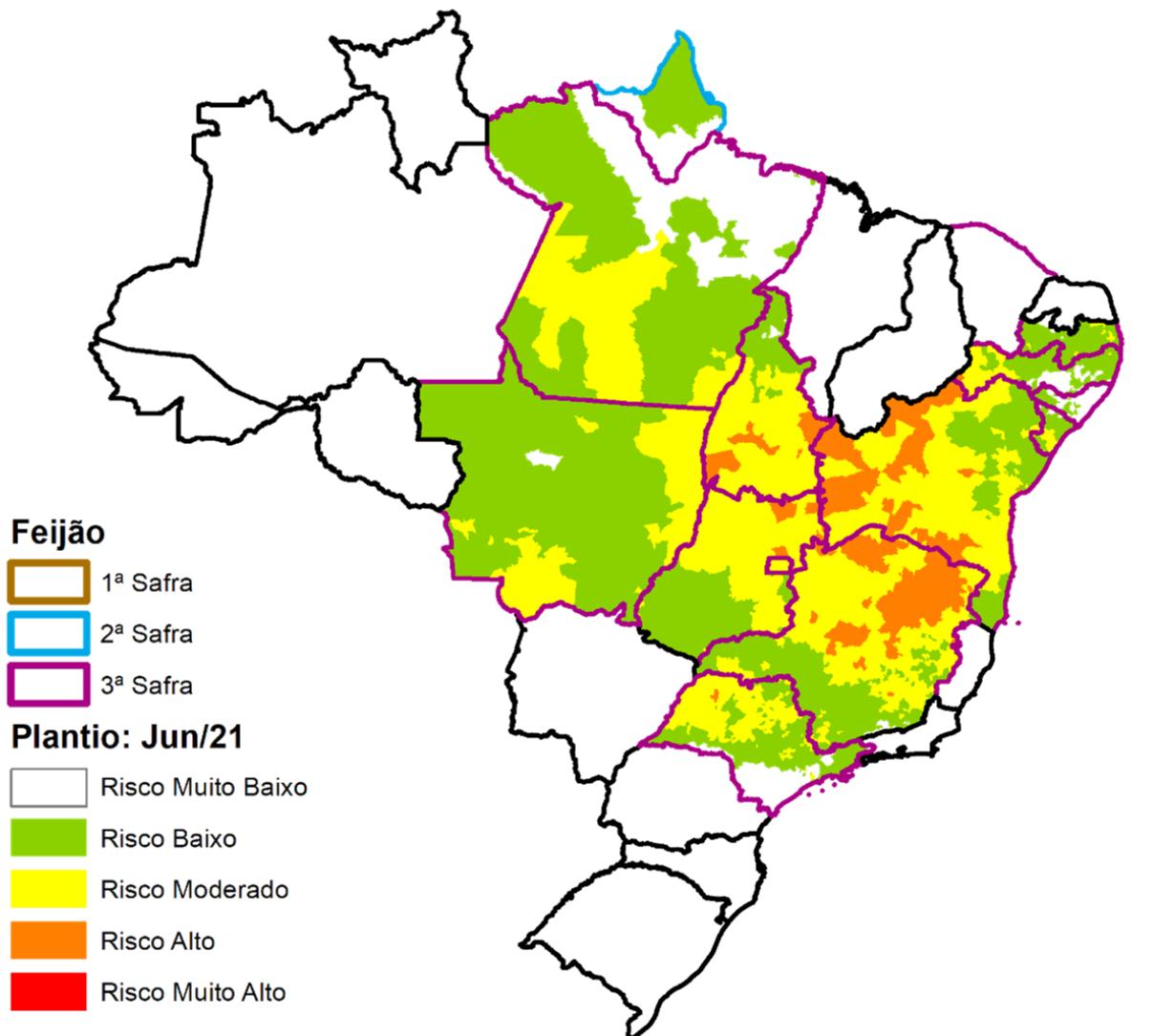


Risco da seca na Agricultura Familiar

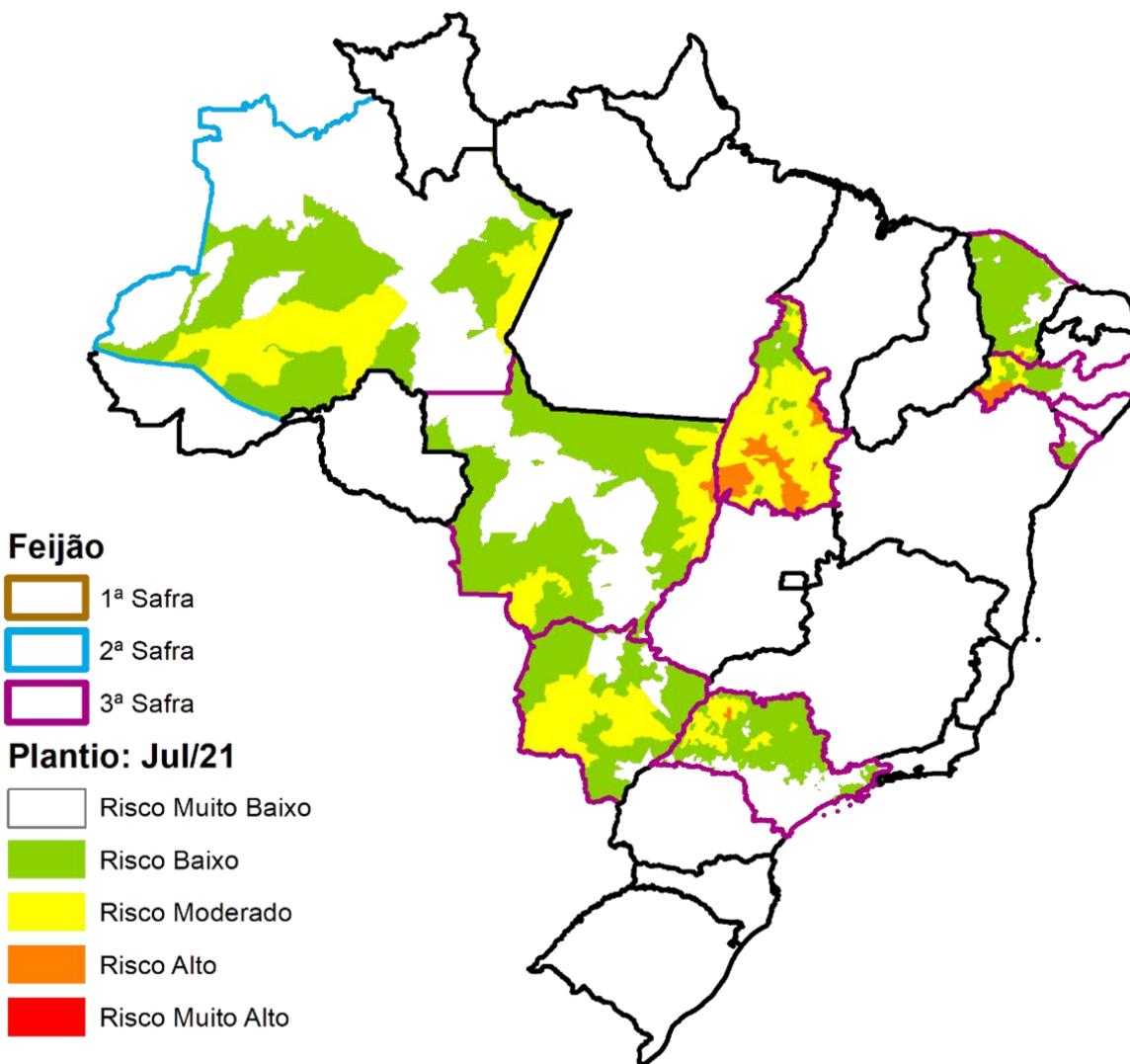
Diagnóstico: Julho/2021

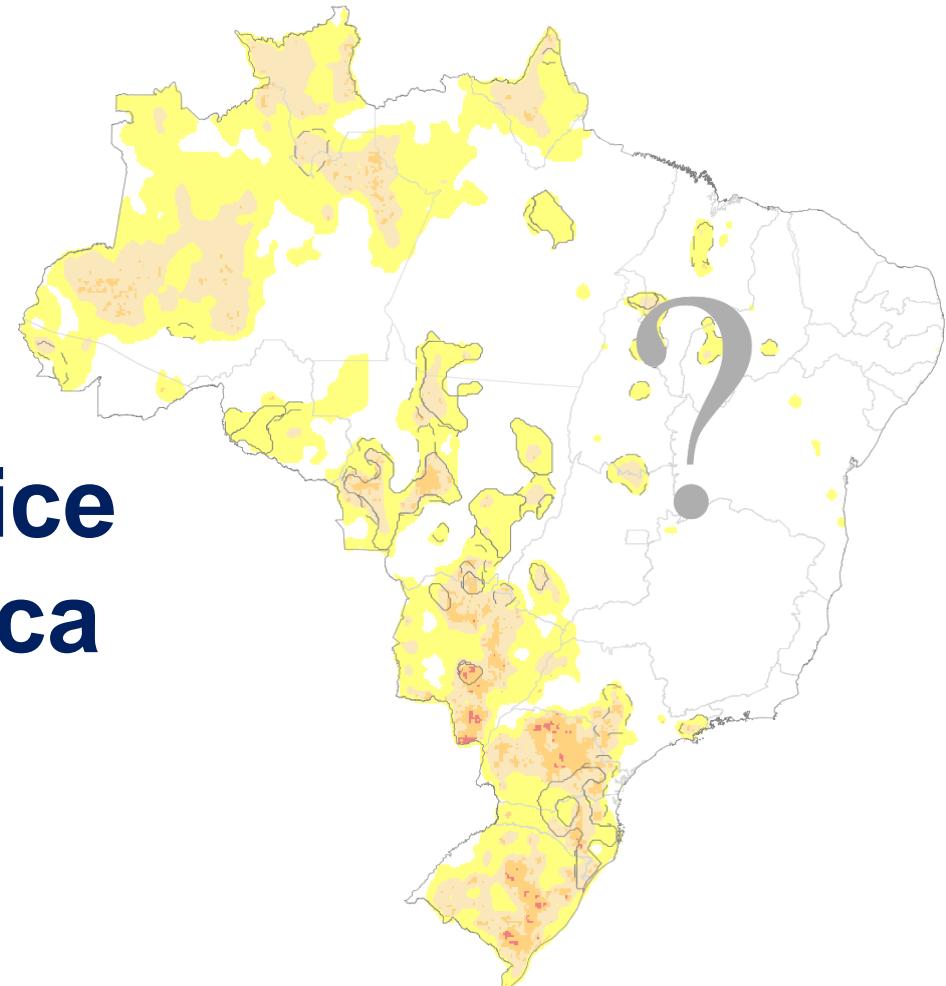


Risco de Seca na Agricultura - Ciclo Mai-Jul/2021



Risco de Seca na Agricultura - Plantio: Jul/2021

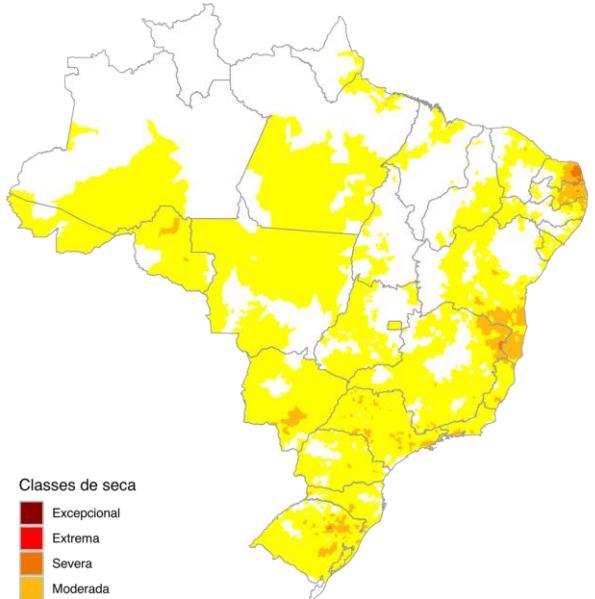




Cenários do Índice Integrado de Seca

Agosto/2021

Chuva 30% ACIMA da média



Classes de seca

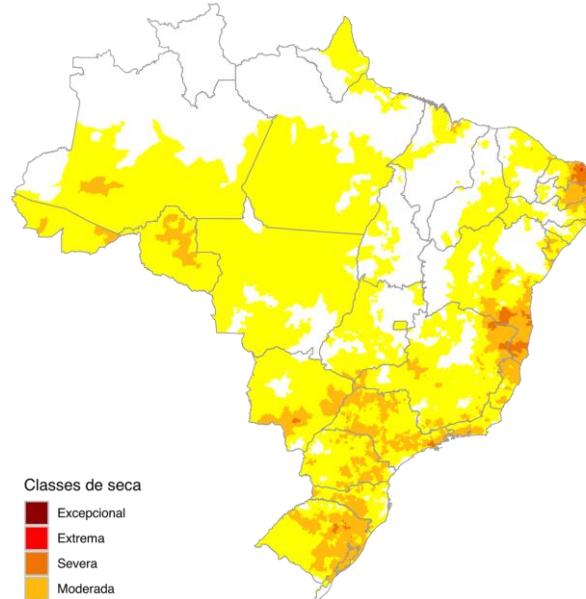
- Excepcional
- Extrema
- Severa
- Moderada
- Fraca
- Condição normal

Julho 2021
Índice Integrado de Seca (SPI3,VHI,AUS)
Cenário: Chuva + 30%

Dados: CPTEC/INPE - NOAA - NASA/SMAP / Preparação: Cemaden/MCTI

Cenários IIS AGOSTO/2021

Chuva 30% ABAIXO da média



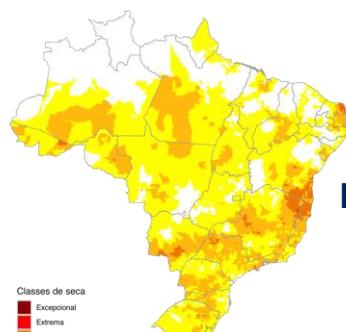
Classes de seca

- Excepcional
- Extrema
- Severa
- Moderada
- Fraca
- Condição normal

Julho 2021
Índice Integrado de Seca (SPI3,VHI,AUS)
Cenário: Chuva - 30%

Dados: CPTEC/INPE - NOAA - NASA/SMAP / Preparação: Cemaden/MCTI

IIS observado (Julho/2021)



Classes de seca

- Excepcional
- Extrema
- Severa
- Moderada
- Fraca
- Condição normal

Julho 2021
Índice Integrado de Seca (SPI3,VHI,AUS)
Dados: CPTEC/INPE - NOAA - NASA/SMAP / Preparação: Cemaden/MCTI

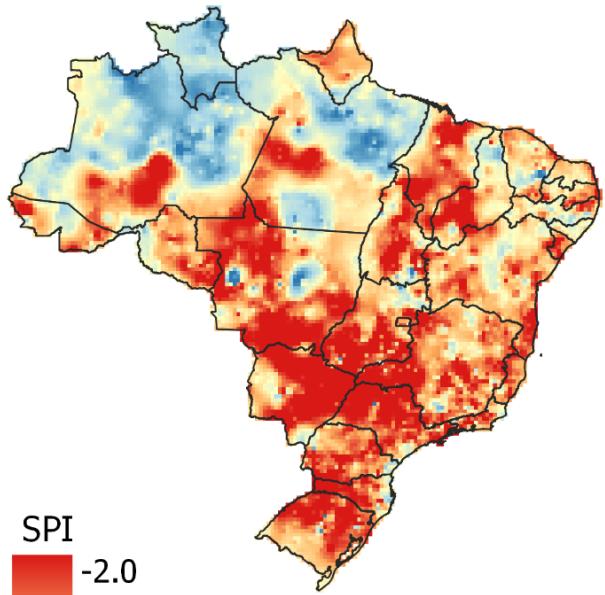
Impactos da Seca nos recursos hídricos

Julho/2021

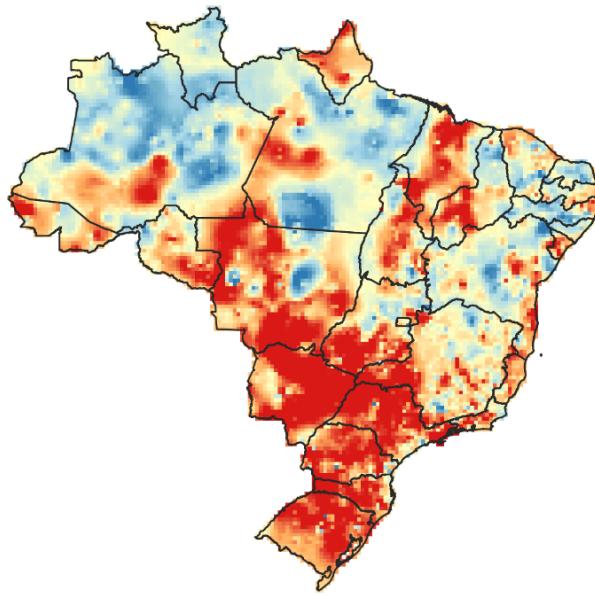


SITUAÇÃO ATUAL - Julho/2021

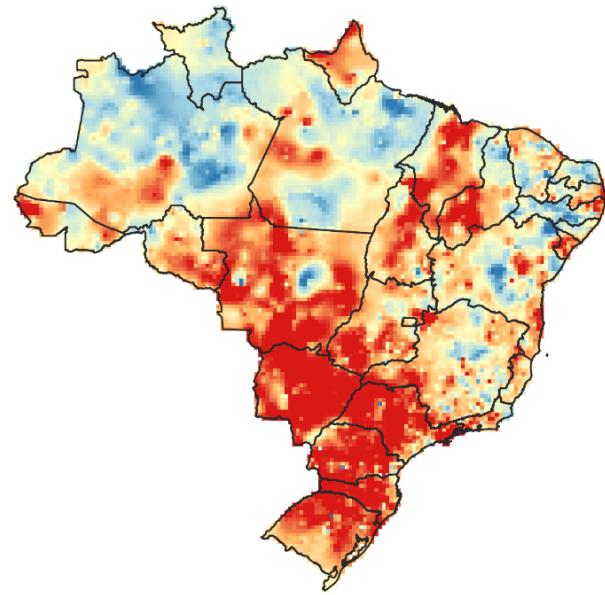
SPI 12



SPI 18



SPI 24

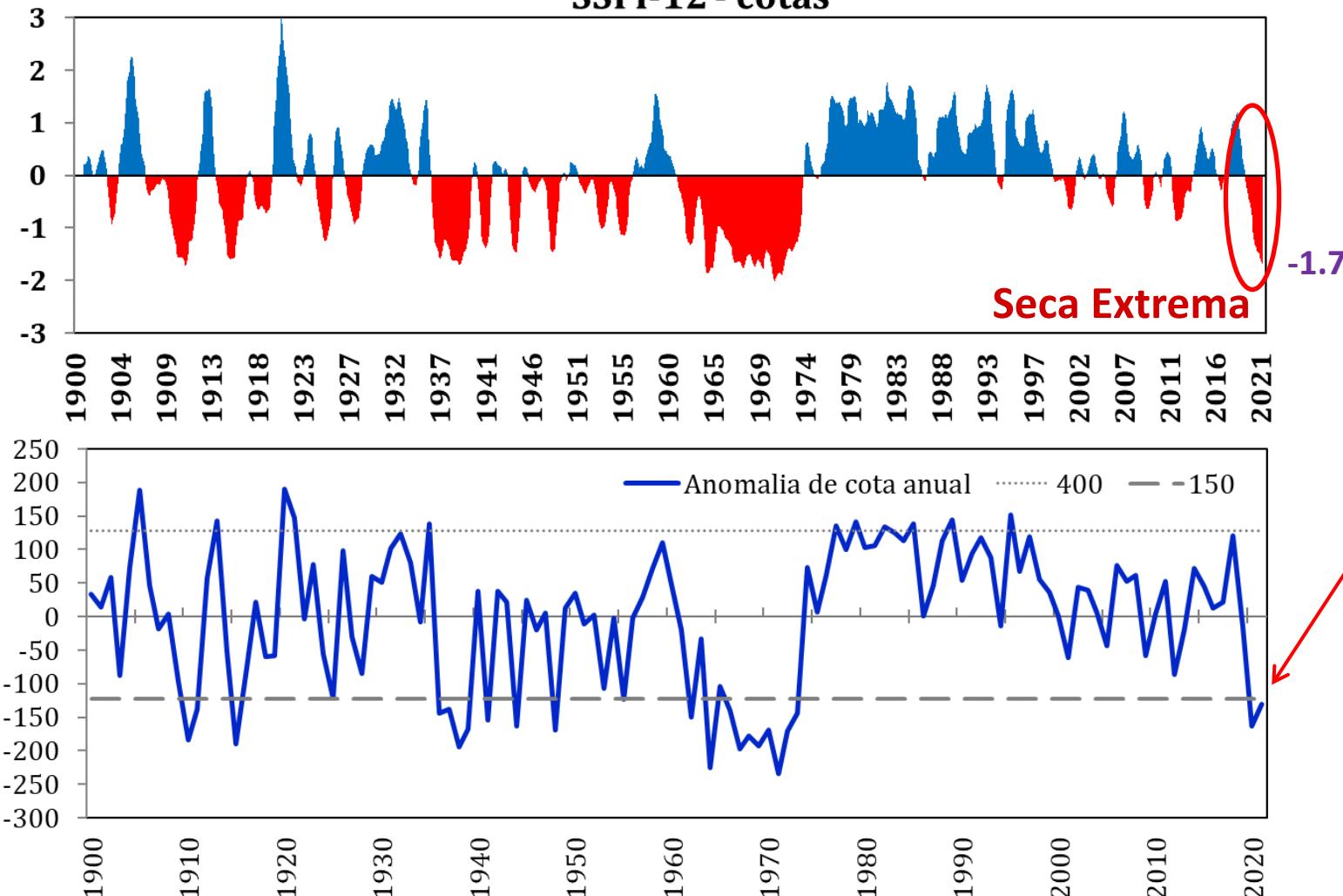


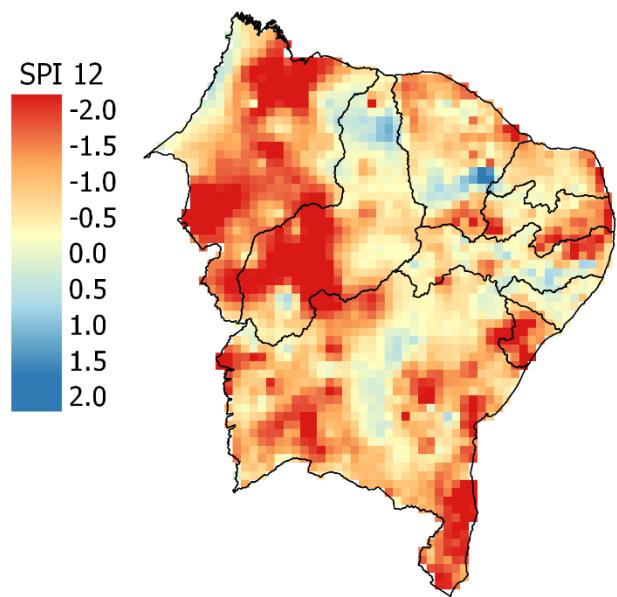
SPI

-2.0
-1.5
-1.0
-0.5
0.0
0.5
1.0
1.5
2.0

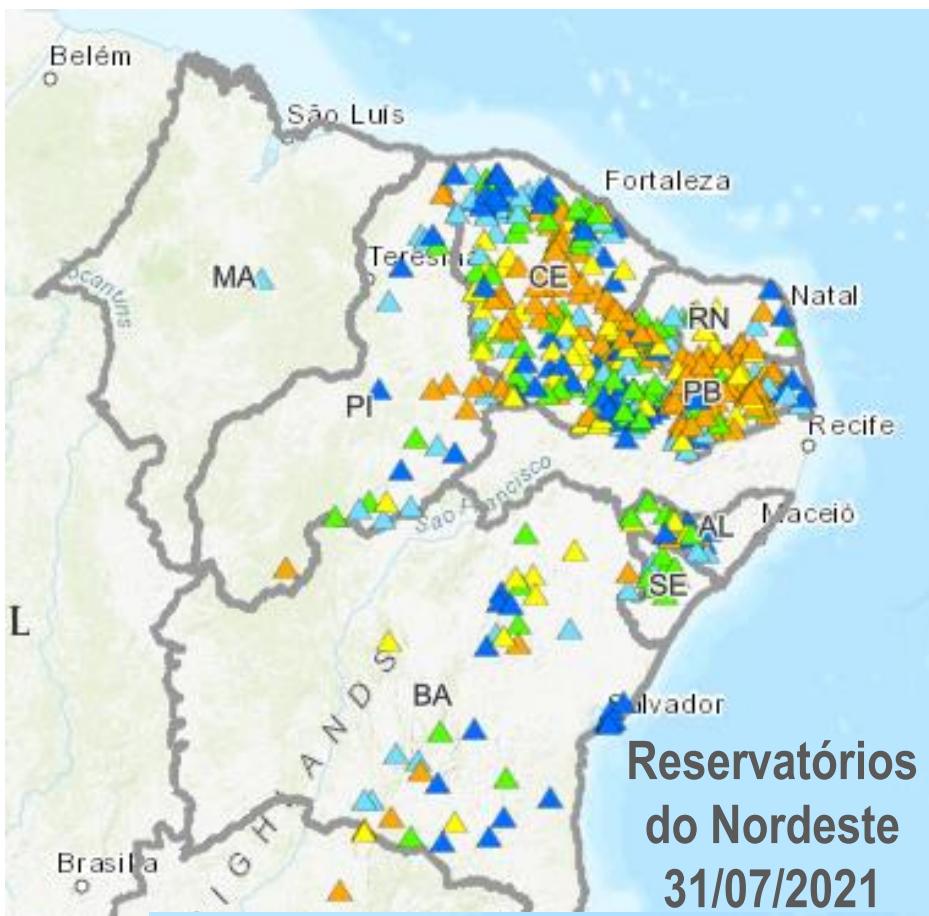
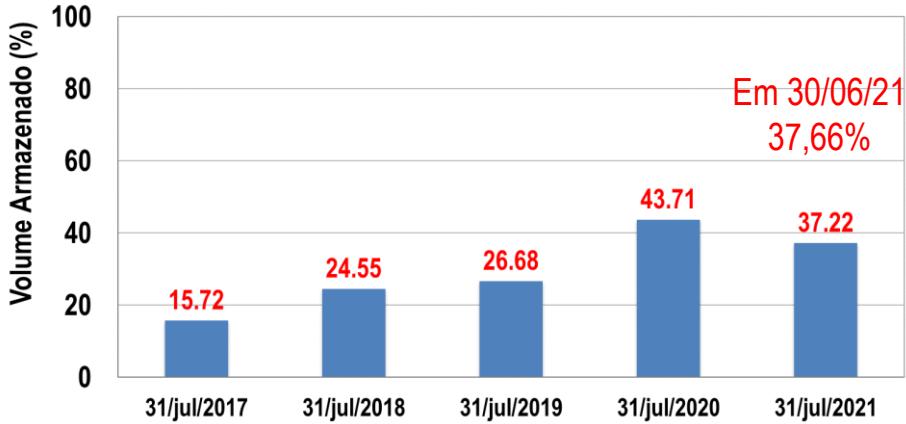
Rio Paraguai

Estação: 66825000 - LADÁRIO (BASE NAVAL)
SSFI-12 - cotas





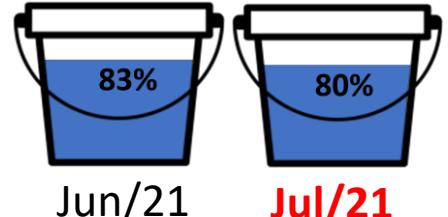
Reservatório Equivalente do Nordeste
(540 reservatórios - capacidade total = 35.760 hm³)



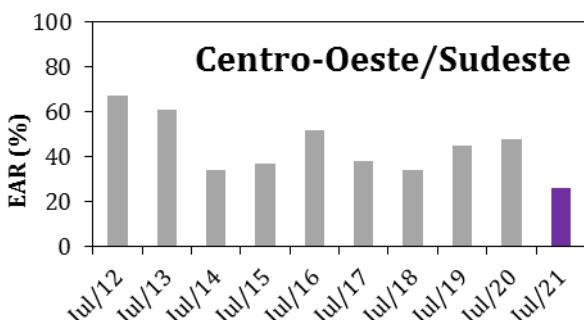
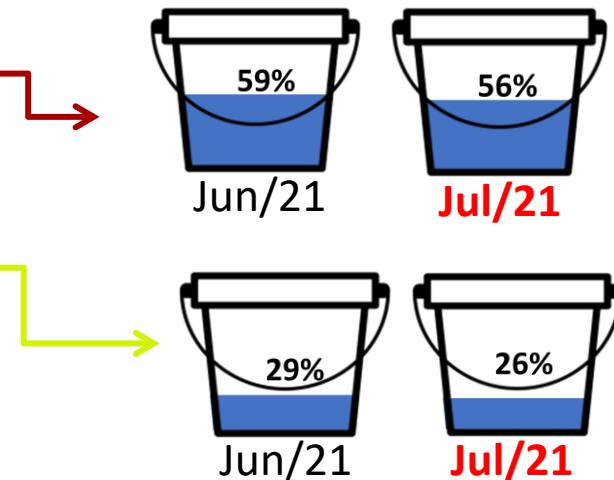
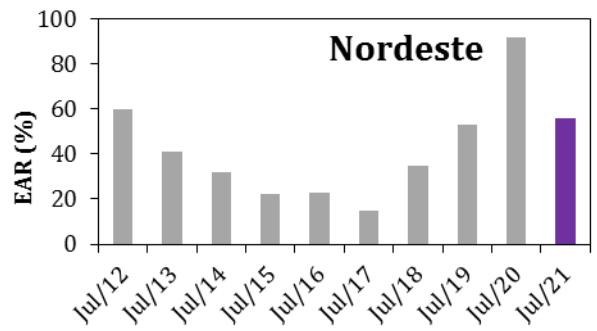
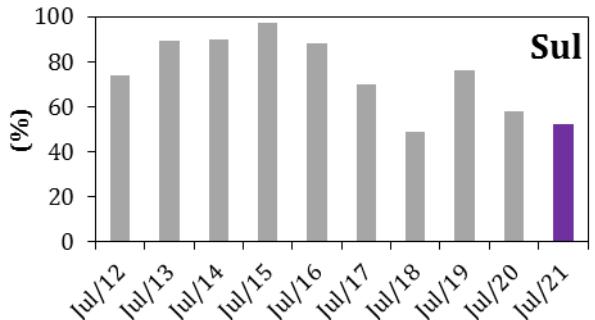
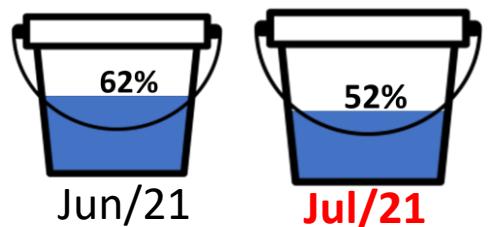
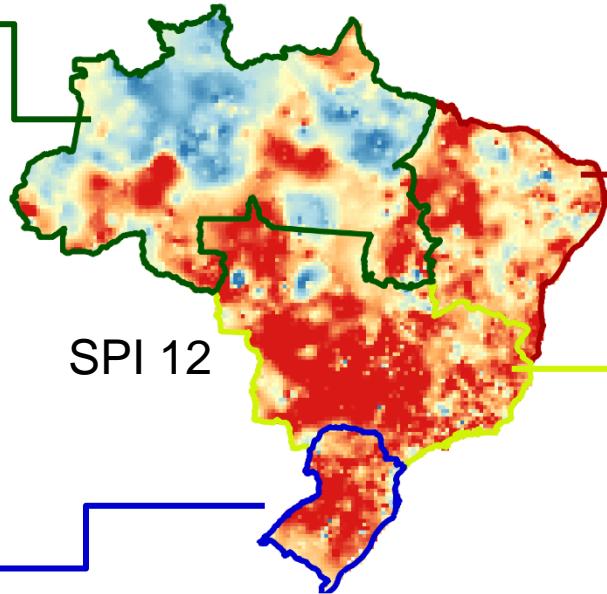
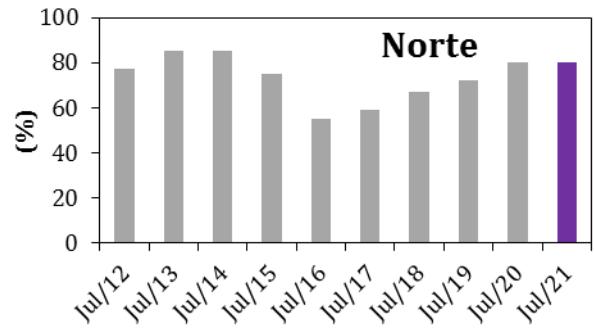
% Armazenado	Nº Reservatórios
Acima de 80%	87
Entre 60% e 80%	69
Entre 40% e 60%	86
Entre 20% e 40%	74
Abaixo de 20%	121

Impactos no Sistema Hidrelétrico

Volume de Energia Armazenada (EAR) (%)

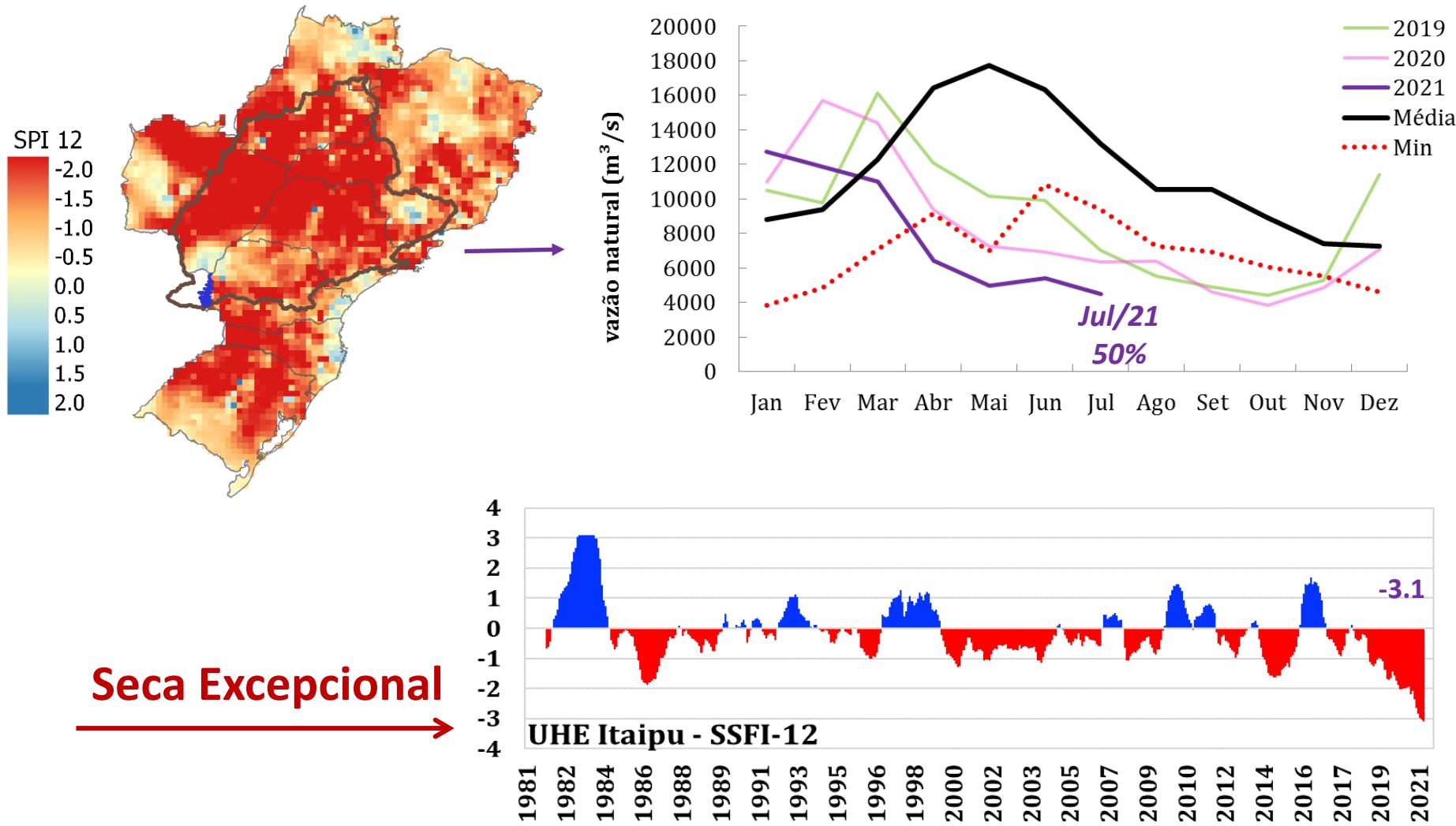


Histórico (2011-2021)

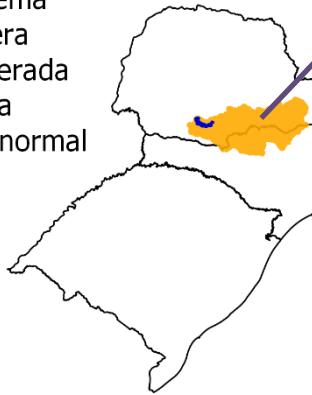
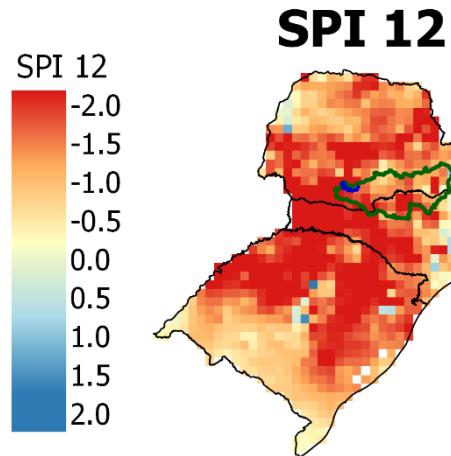


EAR: energia disponível em um sistema de reservatórios, calculada a partir da energia produzível pelo volume armazenado nos reservatórios em seus respectivos níveis operativos.

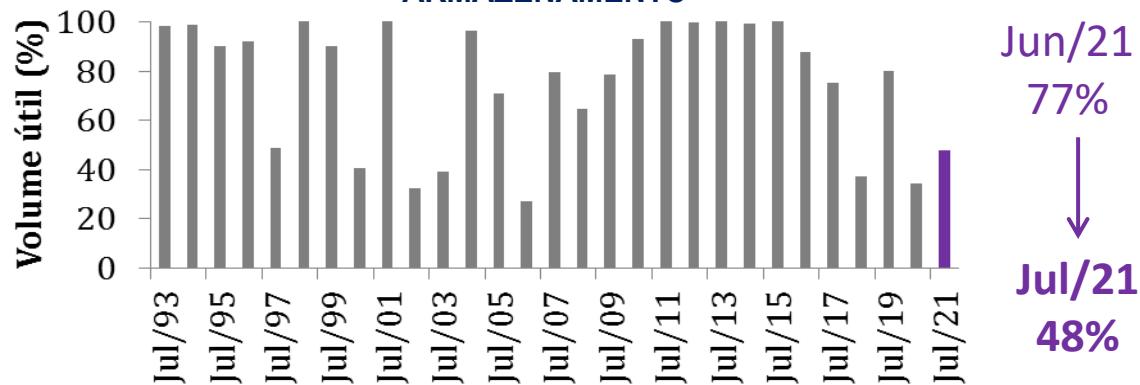
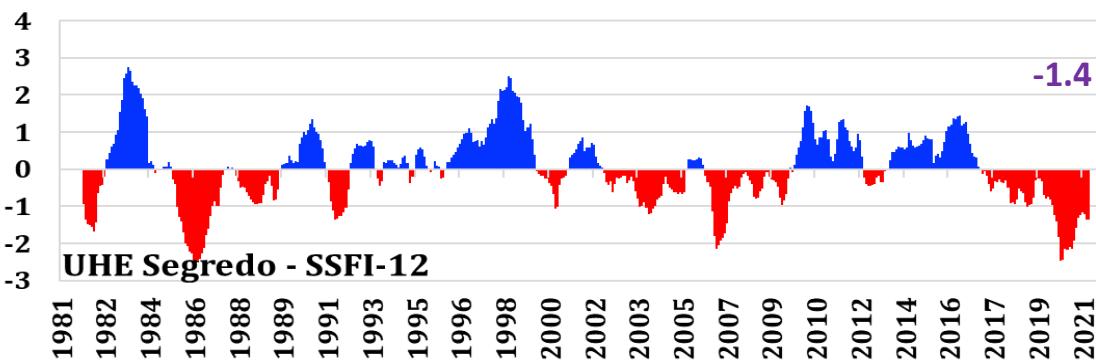
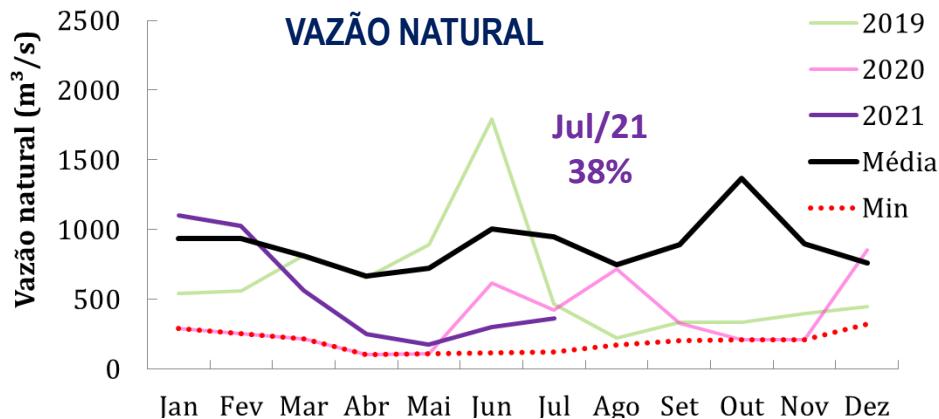
SECA NA BACIA DO RIO PARANÁ – UHE ITAIPU



UHE SEGREDO – Rio Iguaçu Mangueirinha - PR



Severa

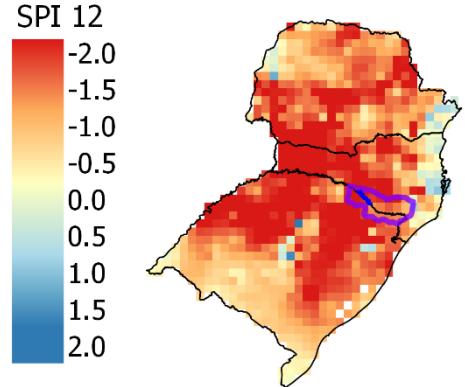


UHE Barra Grande

Rio Uruguai

Sub-bacia Rio Pelotas – RS e SC

SPI 12

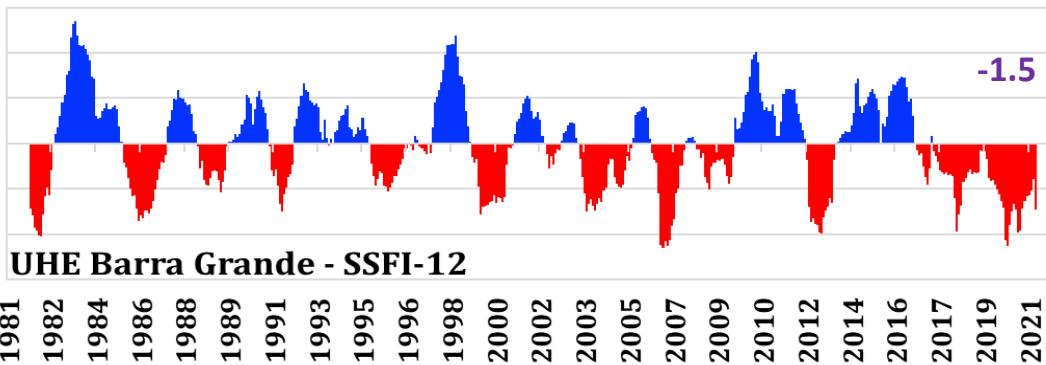
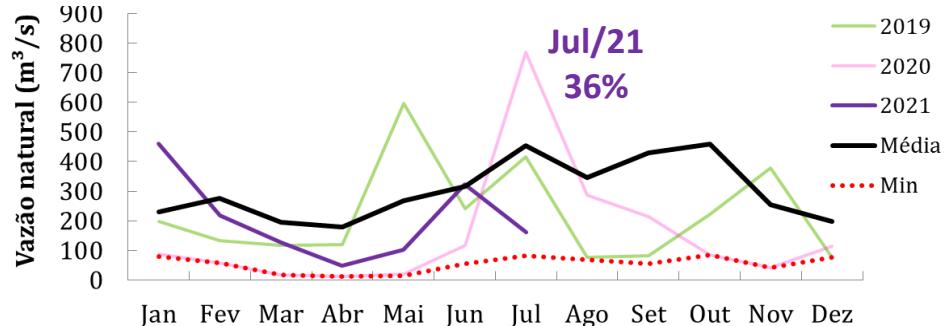


SSFI 12

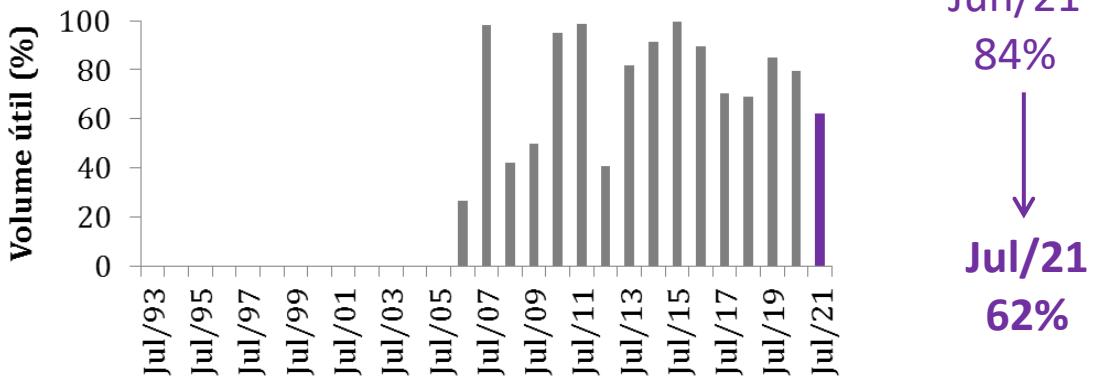


Severa

VAZÃO NATURAL



ARMAZENAMENTO



Jun/21

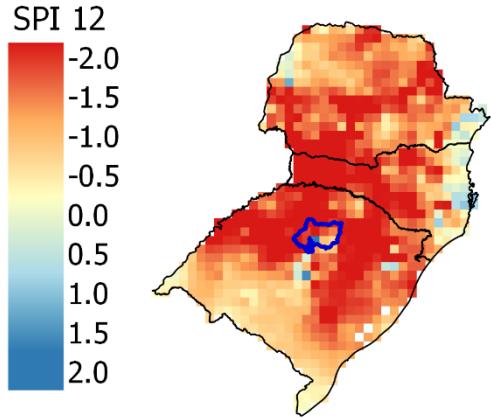
84%

Jul/21

62%

UHE Passo Real - Rio Jacuí Salto do Jacuí - RS

SPI 12



SSFI

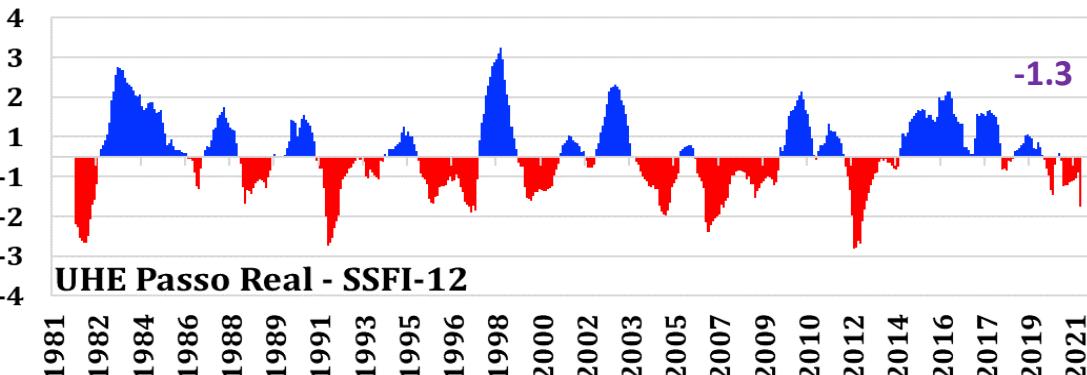
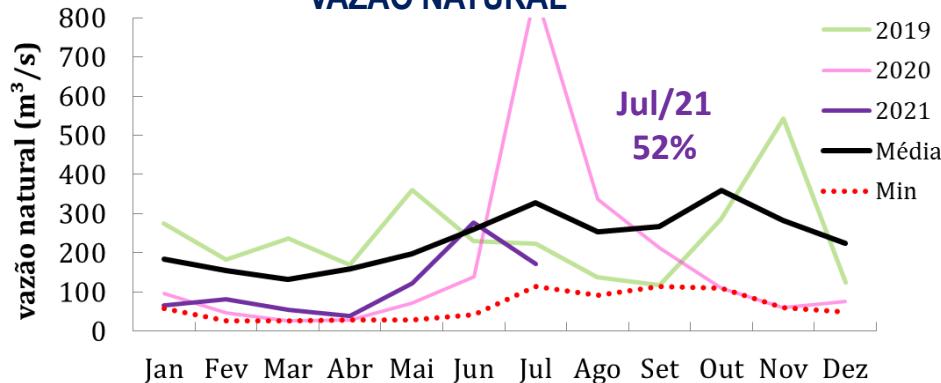
- Seca Excepcional
- Seca Extrema
- Seca Severa
- Seca Moderada
- Seca Fraca
- Condição normal

SSFI 12

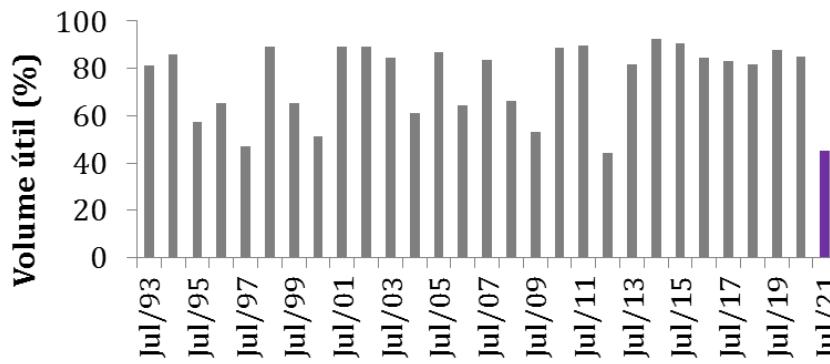


Moderada →

VAZÃO NATURAL



ARMAZENAMENTO



Jun/21

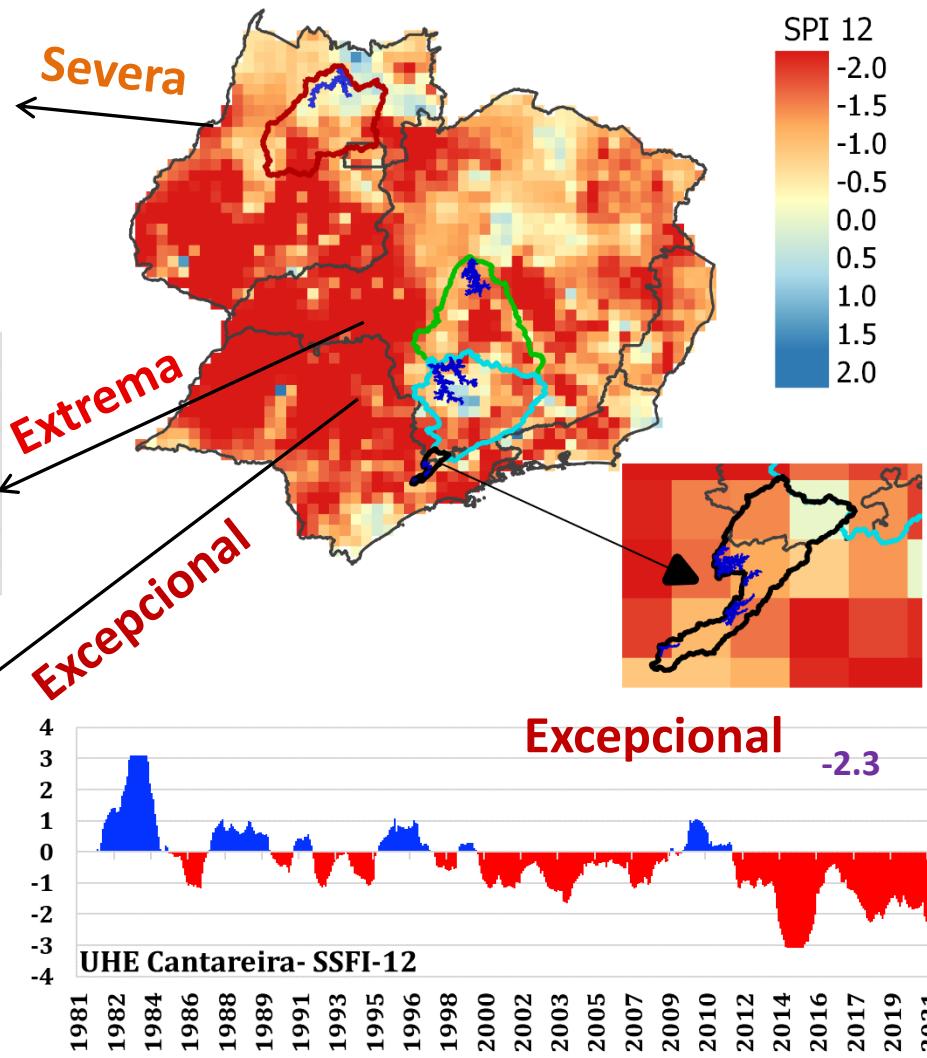
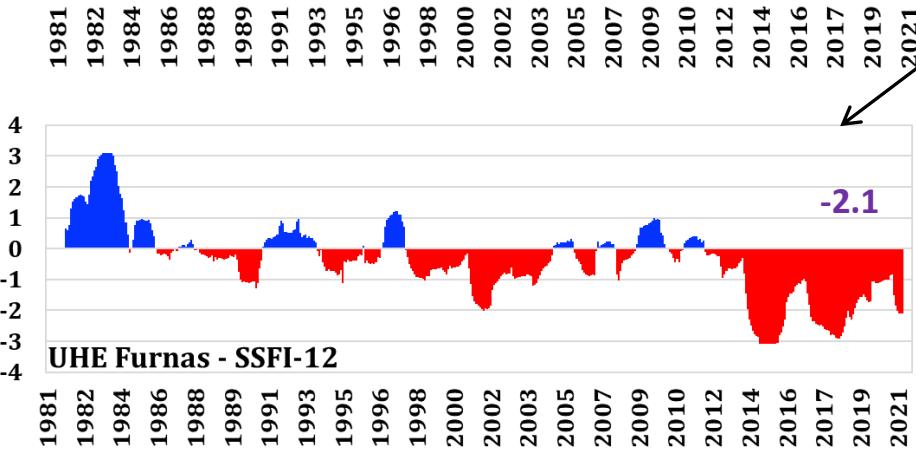
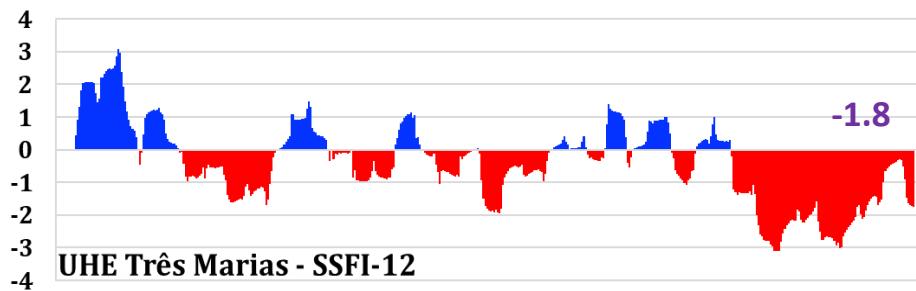
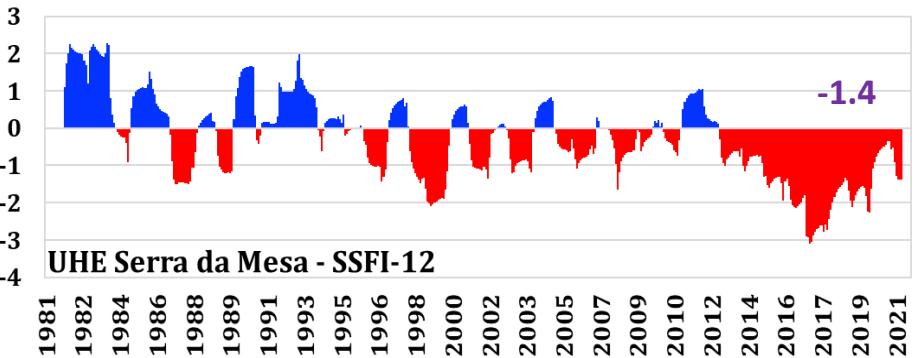
45%

↓

Jul/21

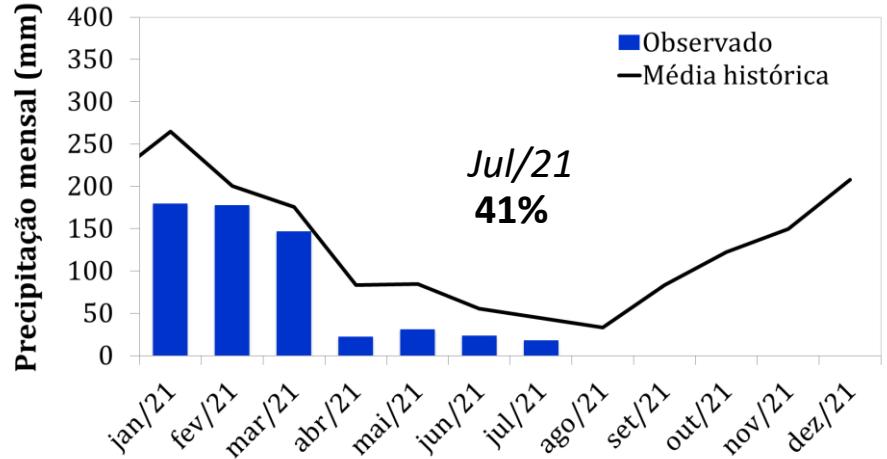
45%

MONITORAMENTO E PROJEÇÕES: SUDESTE E CENTRO-OESTE

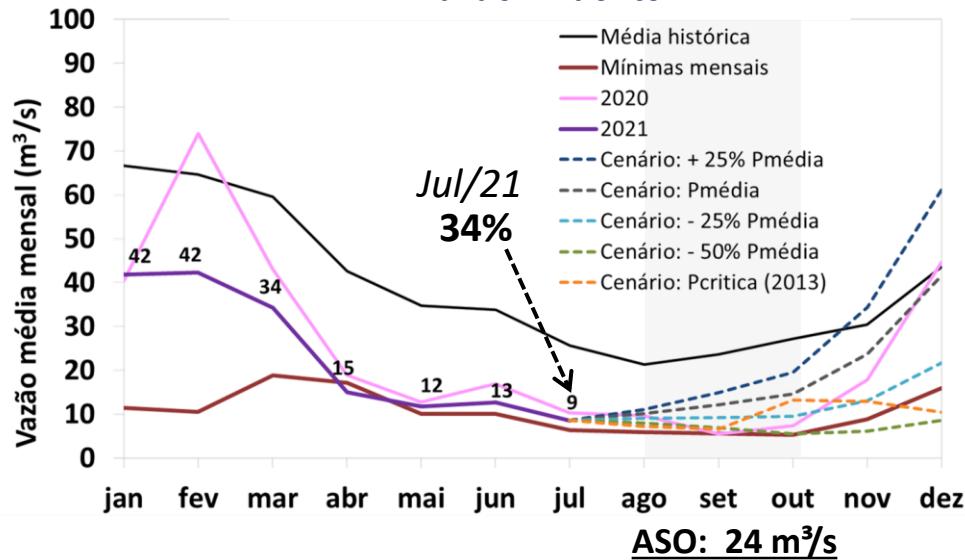


Sistema Cantareira

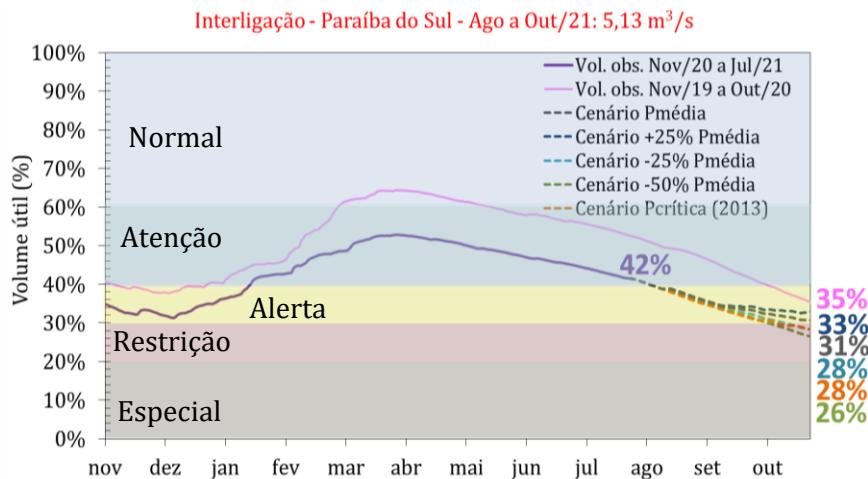
Precipitação



Vazão Afluente



Armazenamento no reservatório



Simulação de vazão extração (ESI) permitida ASO_2021

**27 m^3/s
Faixa "Alerta"**

Cenário de Precipitação

+25%Pmédia

Projeção de vazão: % da média (ASO)

63%

Pmédia

51%

-25%Pmédia

38%

-50%Pmédia

28%

Pcrítica (2013)

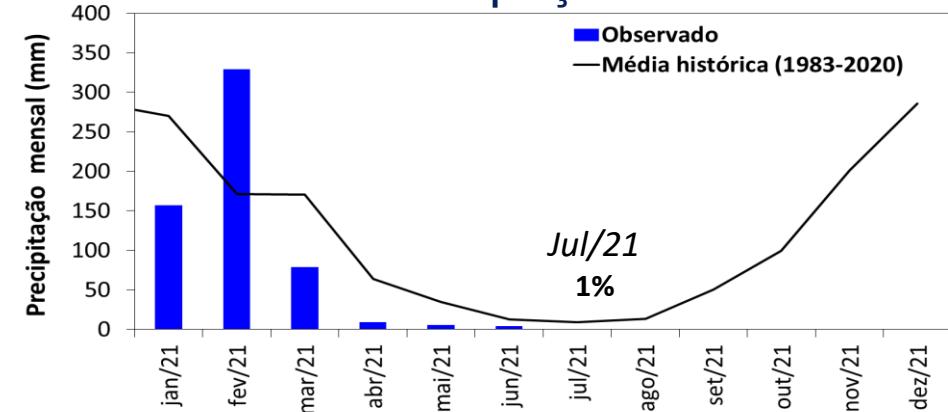
37%

Vazão extração (ESI) observada
Jul/21: 19 m^3/s

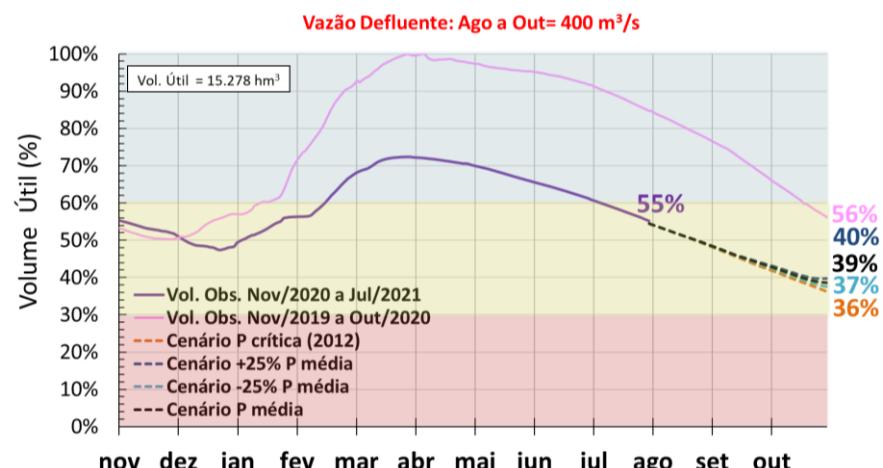


Sub-bacia Três Marias Rio São Francisco

Precipitação

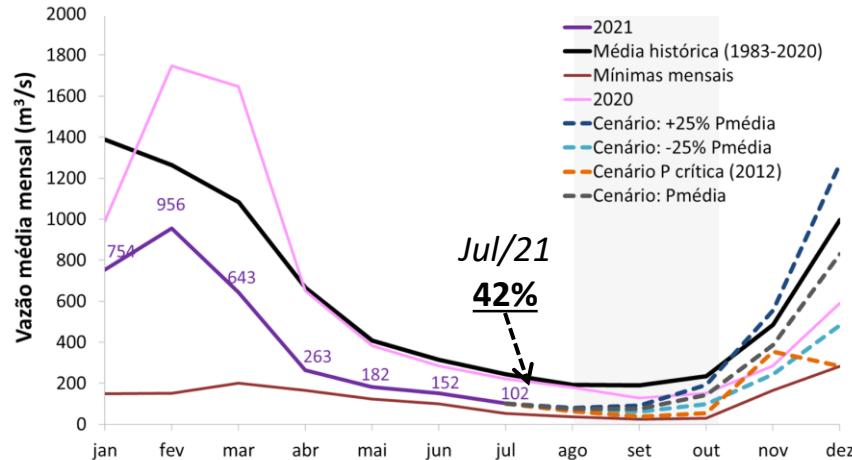


Armazenamento no reservatório



Representa 31% do potencial de EAR do subsistema Nordeste

Vazão Afluente



Cenário de
Precipitação

+25%P média

P média

-25%P média

P Crítica

Projeção de vazão:
% da média (ASO)

59%

48%

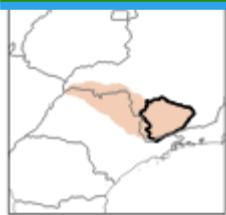
38%

25%

Faixa operação
“Atenção”

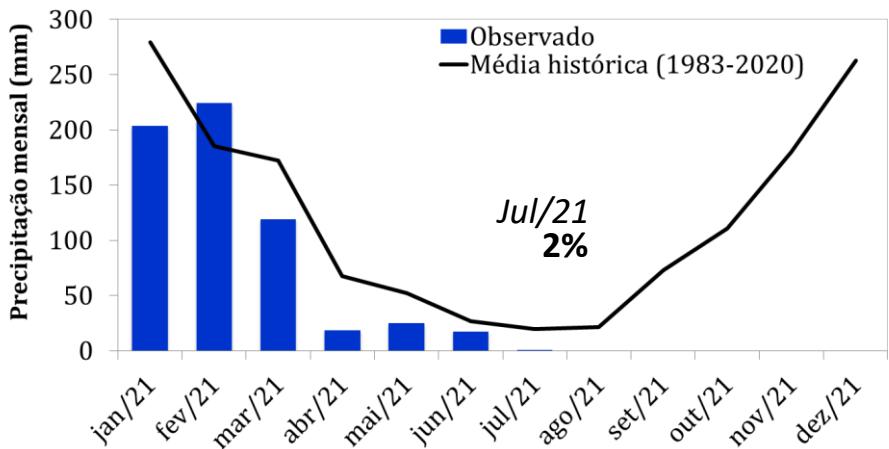
Defluência máx =>
Curva de Segurança

Defluência mín = 150 m³/s



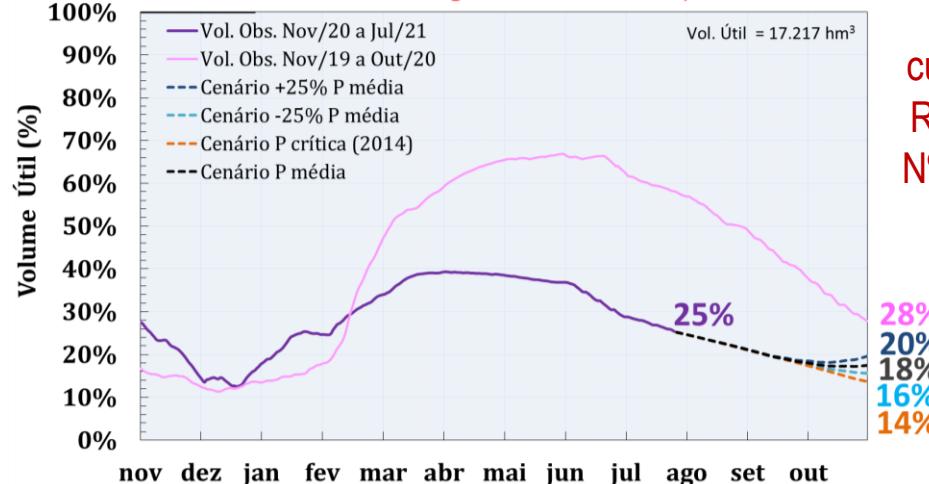
Sub-bacia Furnas Rio Grande

Precipitação



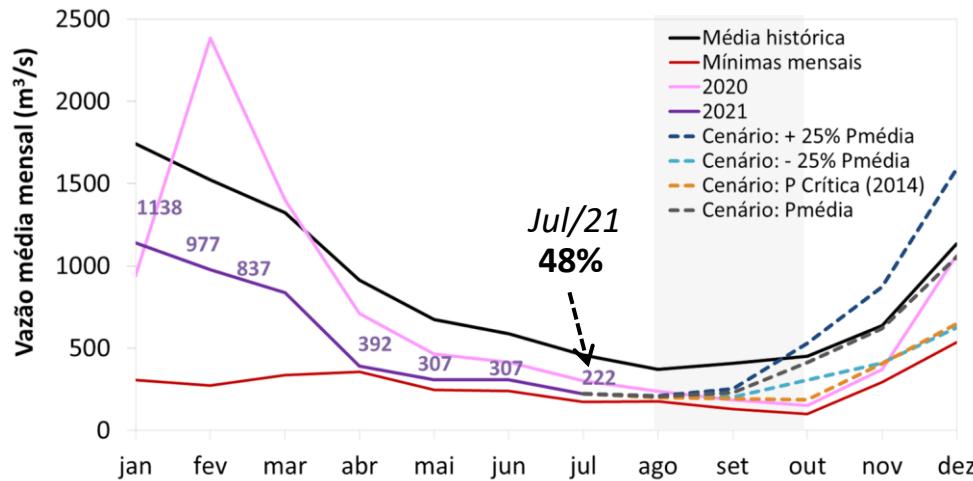
Armazenamento no reservatório

Vazão defluente: Agosto a Outubro: 420 m³/s



Representa 17% do potencial de EAR
do subsistema SUDESTE/CENTRO-OESTE

Vazão Afluente



Defluência média
máxima para
cumprimento da
Resolução ANA
Nº80, no cenário
-25%Pmed

ASO: 410 m³/s

Cenário de
Precipitação

+25%Pmédia

Pmédia

-25%Pmédia

Pcrítica

Projeção de vazão:
% da média (ASO)

81%

69%

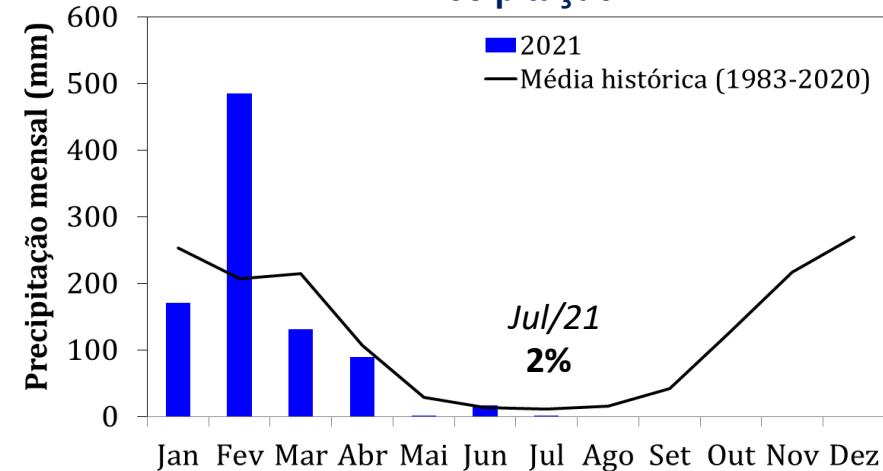
58%

47%



Sub-bacia de Serra da Mesa Rio Tocantins

Precipitação

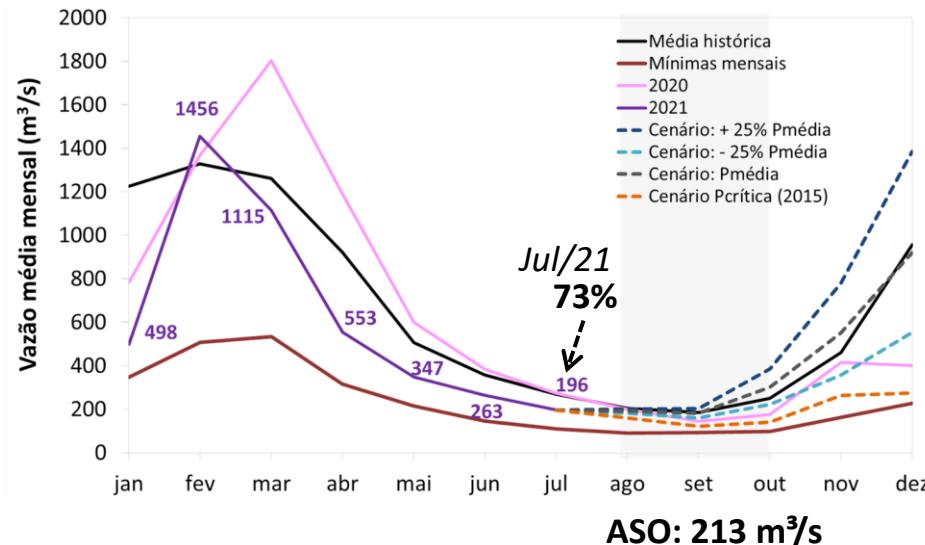


Valores médios e acima
da média podem estar
superestimados –
restrições do modelo
hidrológico para a bacia



Representa 43% do potencial de EAR
do subsistema NORTE

Vazão Afluente



Cenário de
Precipitação

+25%Pmédia

Pmédia

-25%Pmédia

Pcritica (2015)

Projeção de vazão:
% da média (ASO)

123%

105%

88%

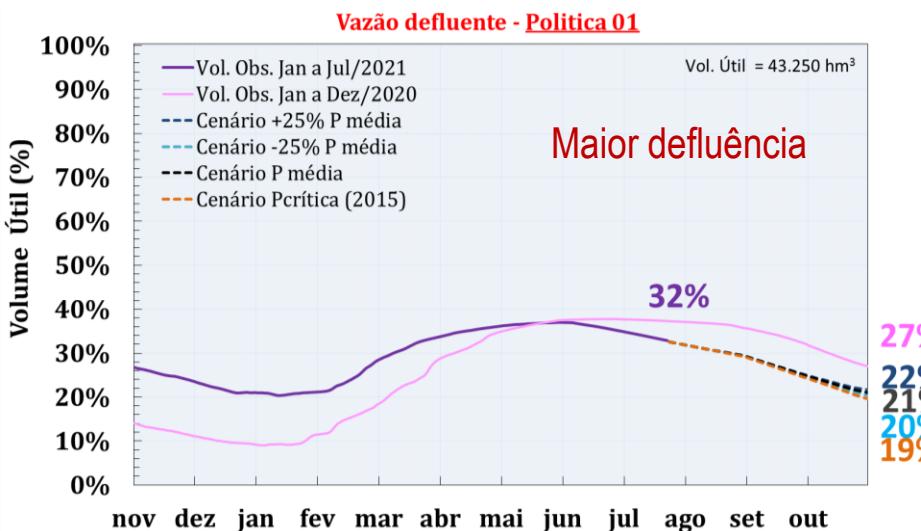
66%



Sub-bacia de Serra da Mesa Rio Tocantins

Representa 43% do potencial de EAR
do subsistema NORTE

Armazenamento no reservatório



Política 01:

26/07 a 31/08 = 600 m³/s
01/09 a 30/11 = 900 m³/s

Política 02:

26/07 a 30/11 = 600 m³/s

IMPACTOS DOS EXTREMOS PLUVIOMÉTRICOS: JULHO/2021

REGIÃO	VEGETAÇÃO E AGRICULTURA (IIS)	RECURSOS HÍDRICOS
NORTE	Seca fraca a moderada em grande parte do Centro-Sul da região. 76% do estado de TO apresentou risco entre moderado a alto para o plantio do feijão em julho.	Aumento dos níveis dos rios no extremo norte do País.
NORDESTE	Seca moderada a severa no sudeste da BA e parte do RN. O interior do estado do PE se destaca com risco moderado e alto para o plantio do feijão em junho.	O armazenamento dos reservatórios (açudes) da região Nordeste teve uma leve redução , bem como a energia armazenada (EAR), com relação a junho.
CENTRO-OESTE	Seca moderada a severa no sul do MS. Os estados do MT e MS apresentaram risco moderado para o plantio do feijão em julho.	Em Serra da Mesa , a vazão observada foi 196 m ³ /s, equivalente a 73% da MLT. O reservatório operou com 35% de armazenamento.
SUDESTE	Seca fraca a moderada em grande parte da região. A Região noroeste do estado de SP apresentou risco de moderado a alto para o plantio do feijão no mês de julho.	Em Furnas , a vazão observada foi 222 m ³ /s, equivalente a 48% da MLT. O reservatório operou com 25% de armazenamento. Em Três Marias , a vazão observada foi 102 m ³ /s, equivalente a 42% da MLT. O reservatório operou com 55% de armazenamento, faixa de operação “atenção” . Para o Sistema Cantareira , a vazão observada foi 9 m ³ /s, o que equivale a 34% da MLT. O sistema ficou com 42% de armazenamento, faixa de operação “atenção” .
SUL	Seca moderada na porção central da região. A região Sul não possui calendário de feijão vigente de acordo com à CONAB.	Energia armazenada (EAR) na região reduziu 10%.

IMPACTOS DOS EXTREMOS PLUVIOMÉTRICOS: CENÁRIOS

REGIÃO	VEGETAÇÃO E AGRICULTURA IIS: AGOSTO/2021 Cenários com chuvas 30% acima e abaixo da média	RECURSOS HÍDRICOS Projeções para ASO/2021 Cenários com chuvas 25% acima e abaixo da média
NORTE	Ambos os cenários indicam desintensificação da seca em grande parte da região.	Para o trimestre a previsão indica tendências de aumento nos níveis dos rios localizados no extremo norte da Amazônia.
NORDESTE	Ambos os cenários apontam para a permanência de condição de seca moderada a severa no sudeste da BA e RN.	Tendência de níveis dos rios na média ou abaixo da média .
CENTRO-OESTE	Ambos os cenários indicam permanência de condição de seca fraca a moderada no estado do MS.	<p>Serra da Mesa 25% ACIMA E ABAIXO: vazão entre 123% e 88% da média. Política 1: Armazenamento entre 22% e 20% no final de out/2021. Política 2: Armazenamento entre 25% e 24% no final de out/2021.</p>
SUDESTE	Ambos os cenários indicam a manutenção das condições de seca fraca em grande parte da região.	<p>Furnas 25% ACIMA E ABAIXO: vazão entre 81% e 58% da média histórica. O armazenamento do reservatório poderá atingir entre 20% a 16%.</p> <p>Três Marias 25% ACIMA E ABAIXO: vazão entre 59% e 38% da média histórica. O armazenamento poderá variar entre 40% e 37% no final de out/2021, ambos na faixa de operação “atenção”.</p> <p>Cantareira 25 % ACIMA E ABAIXO: vazão entre 63% e 38% da média histórica. O armazenamento poderá variar entre 33% e 28%, faixa de operação “alerta” e “restrição”, respectivamente, no final de out/2021.</p>
SUL	Ambos os cenários indicam condições de seca fraca a moderada principalmente no RS.	Tendência de níveis dos rios na média ou abaixo da média .



NOTA

As informações/produtos apresentados não podem ser usados para fins comerciais, copiados integral ou parcialmente para a reprodução em meios de divulgação, sem a expressa autorização do **Cemaden/MCTI** e dos demais órgãos com os quais o **Cemaden** mantém parcerias. Os usuários deverão sempre mencionar a fonte das informações/dados da instituição como sendo do **Cemaden/MCTI**. Ressaltamos que a geração e a divulgação das informações/produtos consideram critérios de qualidade e consistência dos dados.

Registrarmos, ainda, que os dados da rede de monitoramento de desastres naturais disponibilizados via Mapa Interativo no website do **Cemaden** não passaram por nenhum tratamento, portanto poderá haver inconsistências nesses dados.

Website: <http://www.cemaden.gov.br>