



Introdução

O Ministério da Saúde instituiu, em 25 de julho de 2024, a [Sala de Situação Nacional de Emergências Climáticas em Saúde](#) (Portaria GM/MS N° 4.923), como mecanismo nacional da gestão coordenada de prevenção e resposta às emergências climáticas com potencial risco sanitário.

A Sala é composta por representantes do Ministério da Saúde, da Fundação Oswaldo Cruz e da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). As reuniões são semanais e podem contar com a participação de convidados que tenham ligação com o tema.

Dados climáticos – INPE

Em 2023 – destacadamente no segundo semestre do ano – houve no Brasil registro de anomalias de precipitação e temperatura, com secas e calor extremos acima da média histórica, em decorrência, dentre outros, do fenômeno climático El Niño.

A figura a seguir apresenta os recordes diários de temperatura em 2023, com destaque para 116 dias consecutivos de recordes diários de 15 de agosto a 8 de dezembro de 2023.

Sequência de dias batendo recordes diários em 2023

Ano de recorde de temperatura global do ar para cada dia do ano



Source: ERA5, C3S/ECMWF



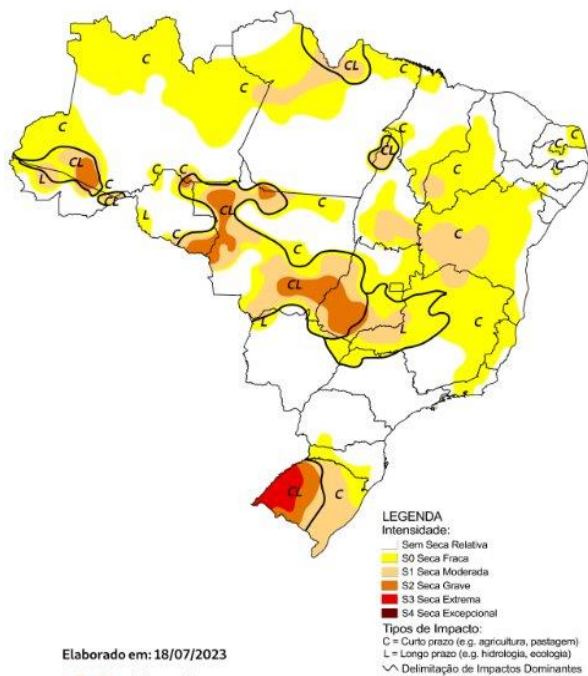
Retirado de: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/ced7pl4l74vo>



Monitor de secas para o Brasil para junho de 2023 e junho de 2024

Segundo o Monitor de Secas, em junho de 2024 já se observava uma situação de seca mais crítica na Amazônia do que aquela enfrentada no ano anterior no mesmo período, conforme figura a seguir.

Monitor de Secas Junho/2023

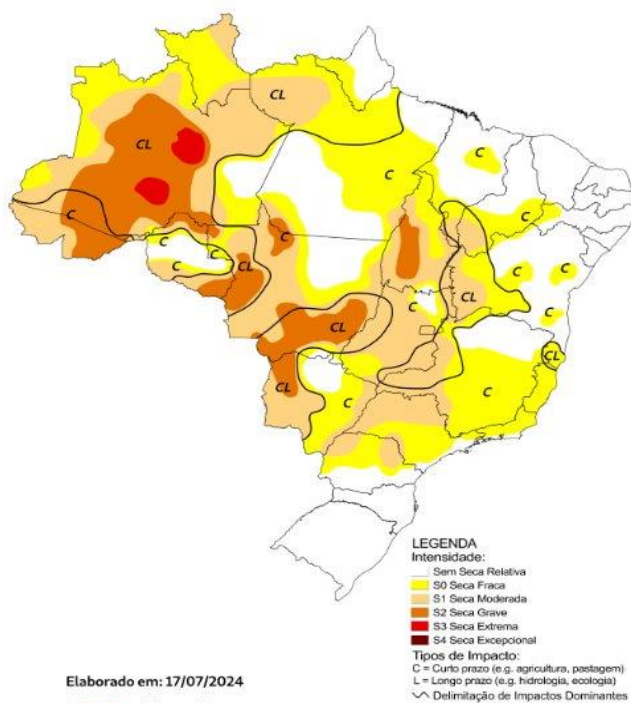


Elaborado em: 18/07/2023



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

Monitor de Secas Junho/2024



Elaborado em: 17/07/2024



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

LEGENDA

Intensidade:

- Sem Seca Relativa
- S0 Seca Fraca
- S1 Seca Moderada
- S2 Seca Grave
- S3 Seca Extrema
- S4 Seca Excepcional

Tipos de Impacto:

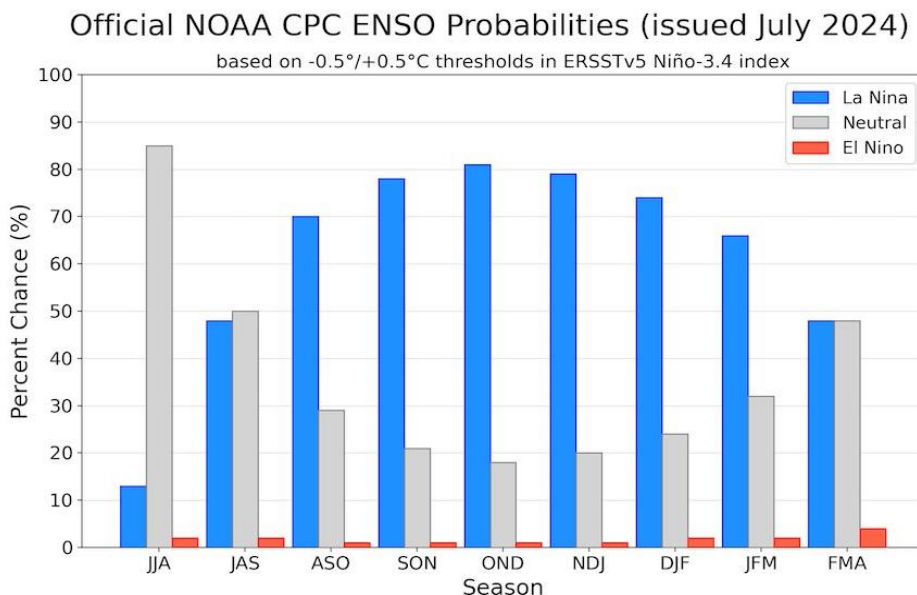
- C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)
- L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)
- ∧ Delimitação de Impactos Dominantes



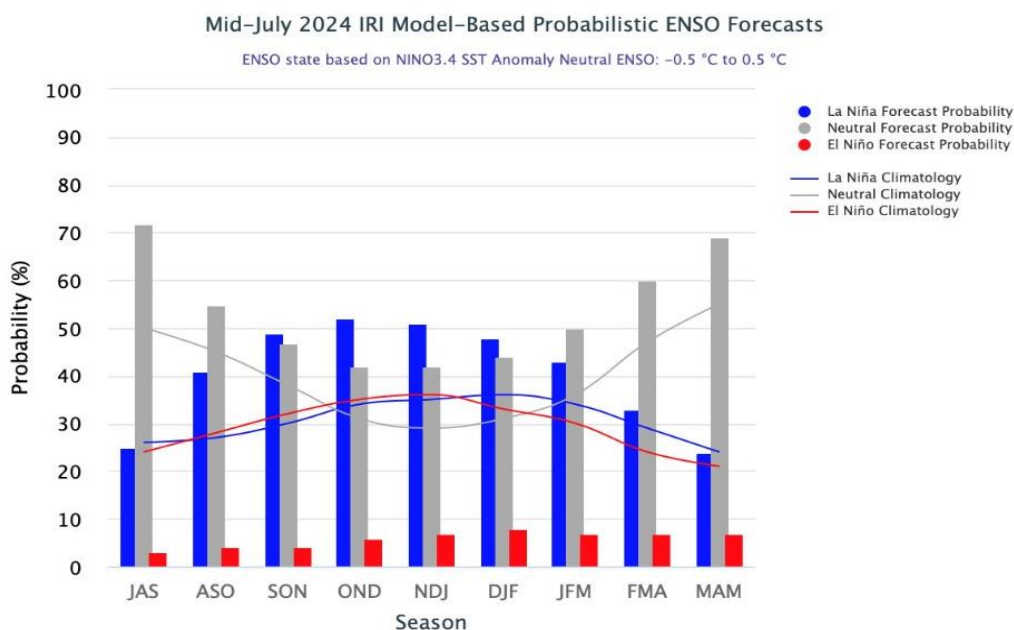
A previsão climática para 2024 era de fim do El Niño e intensificação do fenômeno La Niña a partir da metade do ano. Contudo, observa-se que a La Niña se enfraqueceu, ensejando, inclusive, incerteza sobre a sua formação. Menos da metade dos centros de pesquisa meteorológicos já acredita que a La Niña não se concretizará e que o clima ficará neutro, conforme comparação expressa nas figuras a seguir.

Oceano Pacífico Tropical - Previsões do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS): Índice Niño 3.4 (Pacífico Equatorial Central)

Início de julho



Meio de julho

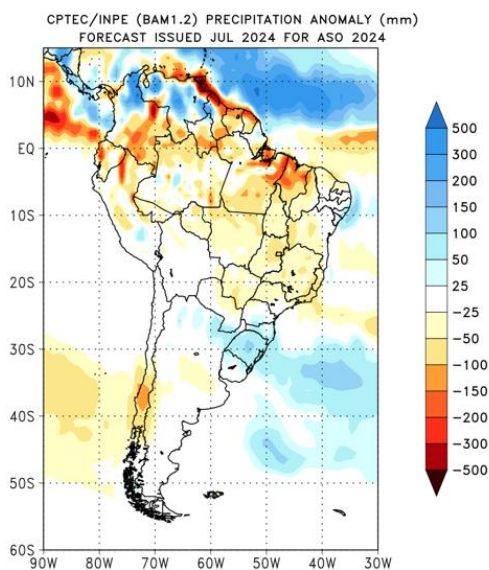


Fonte: CPC/NCEP/NOAA e IRI



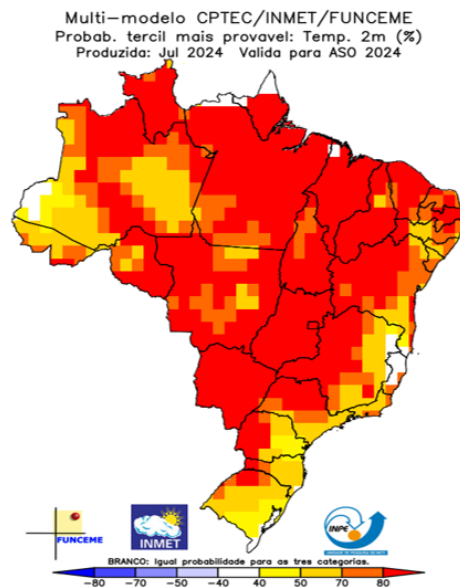
Isso significa que não haverá chuvas acima da média no Norte e Nordeste, nem chuvas abaixo da média no Sul, conforme era esperado com a La Niña. Ao contrário, a previsão para os próximos três meses no Brasil como um todo é de clima mais seco que o normal, à exceção do Sul com previsão de chuva acima da média.

Previsão Climática Sazonal para ASO (Ago-Set-Out) 2024

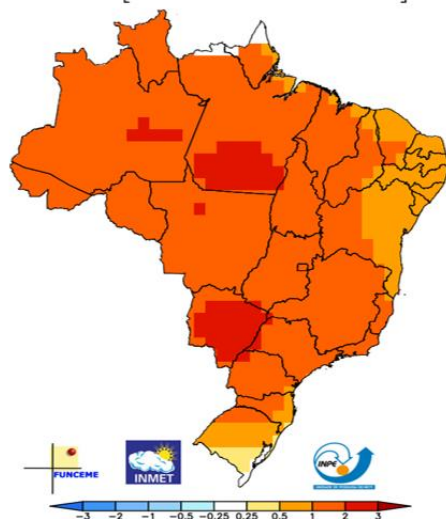


Também se identifica anomalias de temperatura do ar, conforme figura a seguir de previsão para agosto, setembro e a outubro (ASO) de 2024:

Previsão de Anomalias de Temperatura do Ar - ASO 2024



Previsão de Anomalia de Temperatura ASO/2024 media [CPTEC1.2+INMET+FUNCEME]



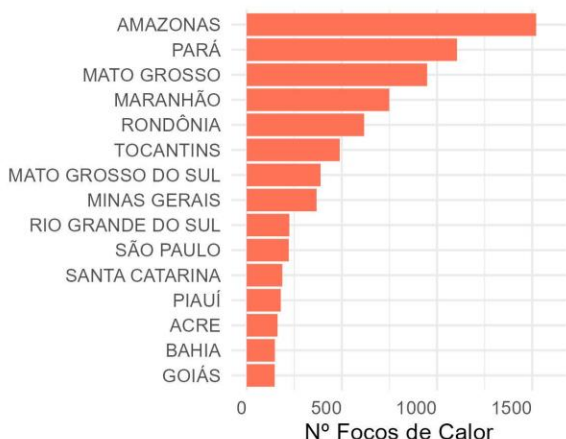


Dados da qualidade do ar – VigiAr/CGVAM/DVSAT/SVSA/MS

A conjugação de fatores como seca, baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas corrobora para a propagação de queimadas ou incêndios florestais, afetando a qualidade do ar e acarretando riscos e impactos na saúde da população, principalmente de ordem respiratória.

A figura a seguir apresenta o ranking dos focos de calor por estado na SE 30. Os estados com maiores números foram o estado do Amazonas (AM), Pará (PA), Mato Grosso (MT), Maranhão (MA), Rondônia (RO), Tocantins (TO), Mato Grosso do Sul (MS) e Minas Gerais (MG), com 1521, 1105, 948, 749, 617, 489, 388 e 367 focos de calor, respectivamente.

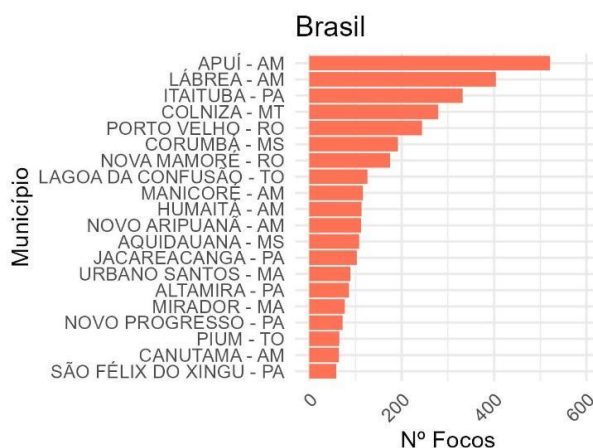
Ranking dos estados com maior número de focos de calor na SE 30



Elaboração: VIGIAR/CGVAM/DVSAT/SVSA/MS. Fonte: INPE, 2024

Com relação ao ranking dos municípios com maior número de focos de calor no Brasil na SE 30, os municípios de Apuí (AM), Lábrea (AM), Itaituba (PA), Colniza (MT), Porto Velho (RO), Corumbá (MS), Nova Mamoré (RO) e Lagoa da Confusão (TO) apresentaram maior quantidade de focos de calor no período analisado.

Ranking dos municípios com maior número de focos de calor no Brasil na SE 30

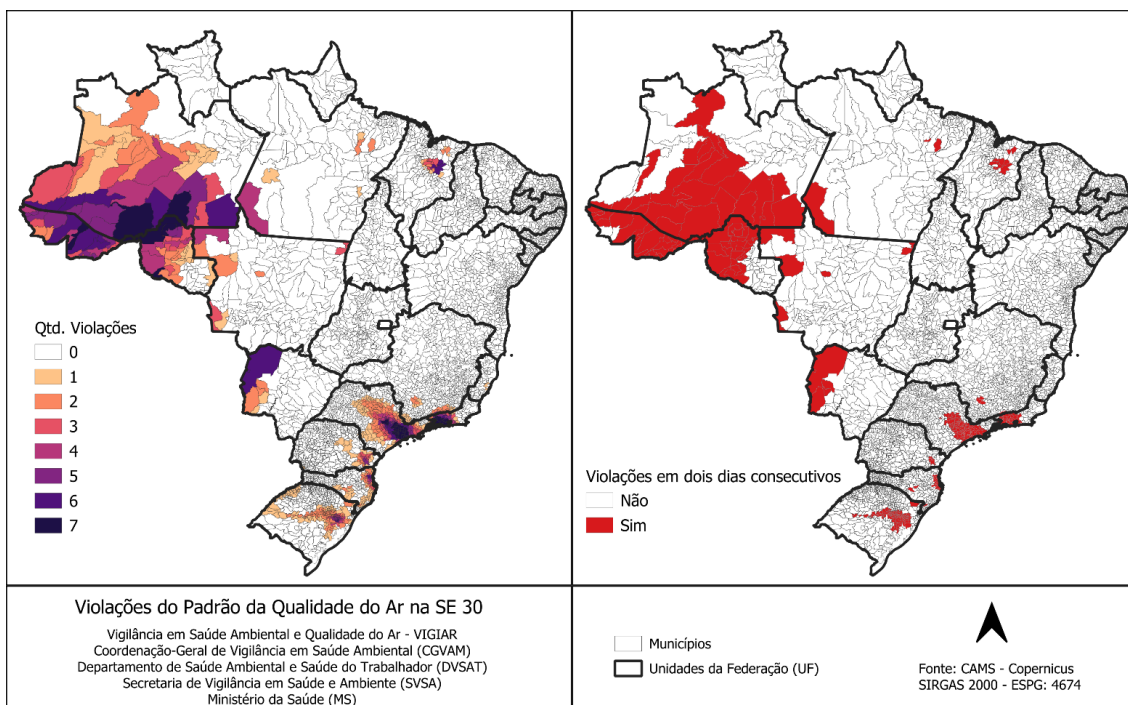


Com relação à qualidade do ar, a análise recai sobre as violações do padrão diário de qualidade do ar de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde - OMS (15 µg/m³). A exposição à poluição atmosférica acima do que é recomendado pela OMS por pelo menos dois dias consecutivos aumenta a probabilidade de sintomas, agravos e internações hospitalares de doenças cardiorrespiratórias das populações.



Os estados que apresentaram mais municípios com violações acima de 2 dias consecutivos foram: Amazonas, Acre, Rondônia Pará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (destacando-se que SP e RJ possuem outras fontes de emissões atmosféricas, como industriais e veiculares).
Vejam os mapas a seguir:

Violações do padrão diário de qualidade do ar nos municípios brasileiros na SE 30 de acordo com as recomendações da OMS (15 µg/m³)



Elaboração: VIGIAR/CGVAM/DVSAT/SVSA/MS. Fonte: INPE, 2024

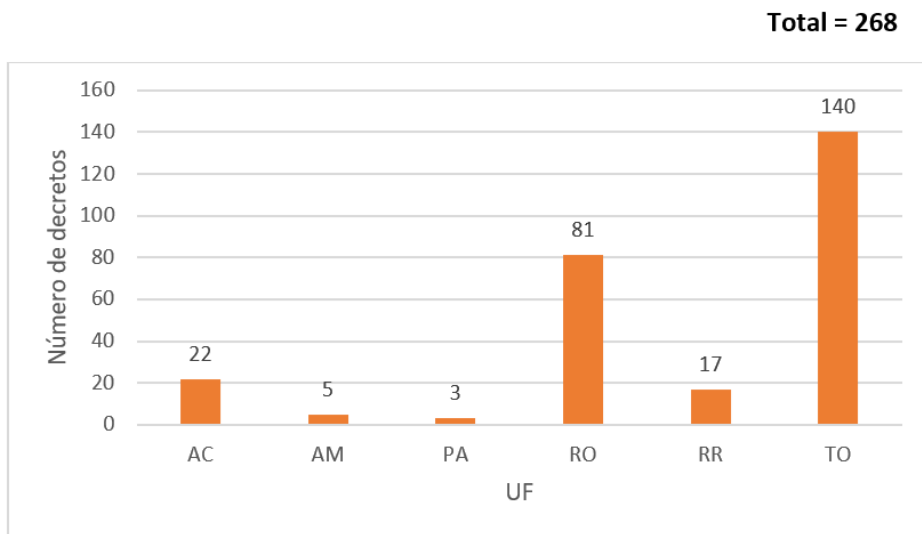
Dados da Defesa Civil - VIGIDESASTRES/SVS/MS

Em 2023, o Ministério da Saúde esteve presente por mais de 30 dias na região Norte. Em 2024, já há 268 decretos de situação de emergência ou calamidade pública relacionados à seca e estiagem nessa mesma região, sendo que o Acre decretou situação de emergência em todo o estado e seus 22 municípios – vejamos figura a seguir. Relativa à distribuição de decretos de Situação de Emergência ou Calamidade Pública, relacionados à seca/estiagem na região Norte entre 01 de janeiro e 01 de agosto de 2024.

Fonte: LASA-UFRJ



Distribuição de decretos de Situação de Emergência ou Calamidade Pública relacionados à seca/estiagem na Região Norte - 1 jan a 1 ago 2024



Fonte: S2iD, 2024

Até 1º de agosto, já havia mais de 1.115 decretos em todos o país. Cabe ressaltar ainda os indicativos de intenção de declaração de emergência em saúde pública por conta dos eventos climáticos extremos – caso, por exemplo, do Acre e Amazonas.

Portanto, a expectativa para o futuro próximo é de uma seca/estiagem prolongada, inclusive mais grave do que a de 2023, haja vista que não houve a reposição hídrica esperada na estação chuvosa passada e a estação seca se iniciou antes do previsto.

LINKS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NACIONAIS E ESTADUAIS

SITUAÇÃO DA SECA NO BRASIL: [Monitor de Secas](#)

Vigiar/CGVAM/DVSAT/SVSA/MS: [Informe Queimadas](#)