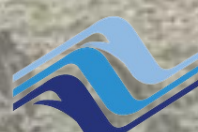




CPDAm
Centro de Prevenção de
Desastres Ambientais

GOVERNO DO
MARANHÃO
TRABALHANDO PARA TODOS
SEMA

Boletim Mensal do Monitor de Secas no Maranhão Fevereiro de 2025

 **ANA**
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

 **Monitor de Secas**

 **NuGeo**
NÚCLEO GEOAMBIENTAL - UEMA



 **SENAR**
Maranhão

GOVERNO DO
MARANHÃO
TRABALHANDO PARA TODOS
AGERP

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

CARLOS ORLEANS BRANDÃO JÚNIOR

Governador

FELIPE COSTA CAMARÃO

Vice-Governador

PEDRO CARVALHO CHAGAS

Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais

ARTHUR BARROS FONSECA RIBEIRO

Secretário Adjunto de Licenciamento

OQUERLINA MARIA COSTA E SILVA

Secretária Adjunto de Recursos Ambientais

DERANILDE SANTANA DA SILVA

Secretária Adjunto de Desenvolvimento Sustentável

Equipe Técnica da Sala de Situação

Joelson Caco Pereira da Graça – Coordenador

Felipe Freitas Costa – Pesquisador Meteorologia

Igor Carlos Cunha Morim – Pesquisador Hidrologia

Dheylla Maklenne dos Santos Silva – Pesquisadora Técnica

Letícia Barros Rodrigues – Assistente Administrativo

Pedro Henrique de Barros Pizziolo Ribeiro – Assistente Administrativo

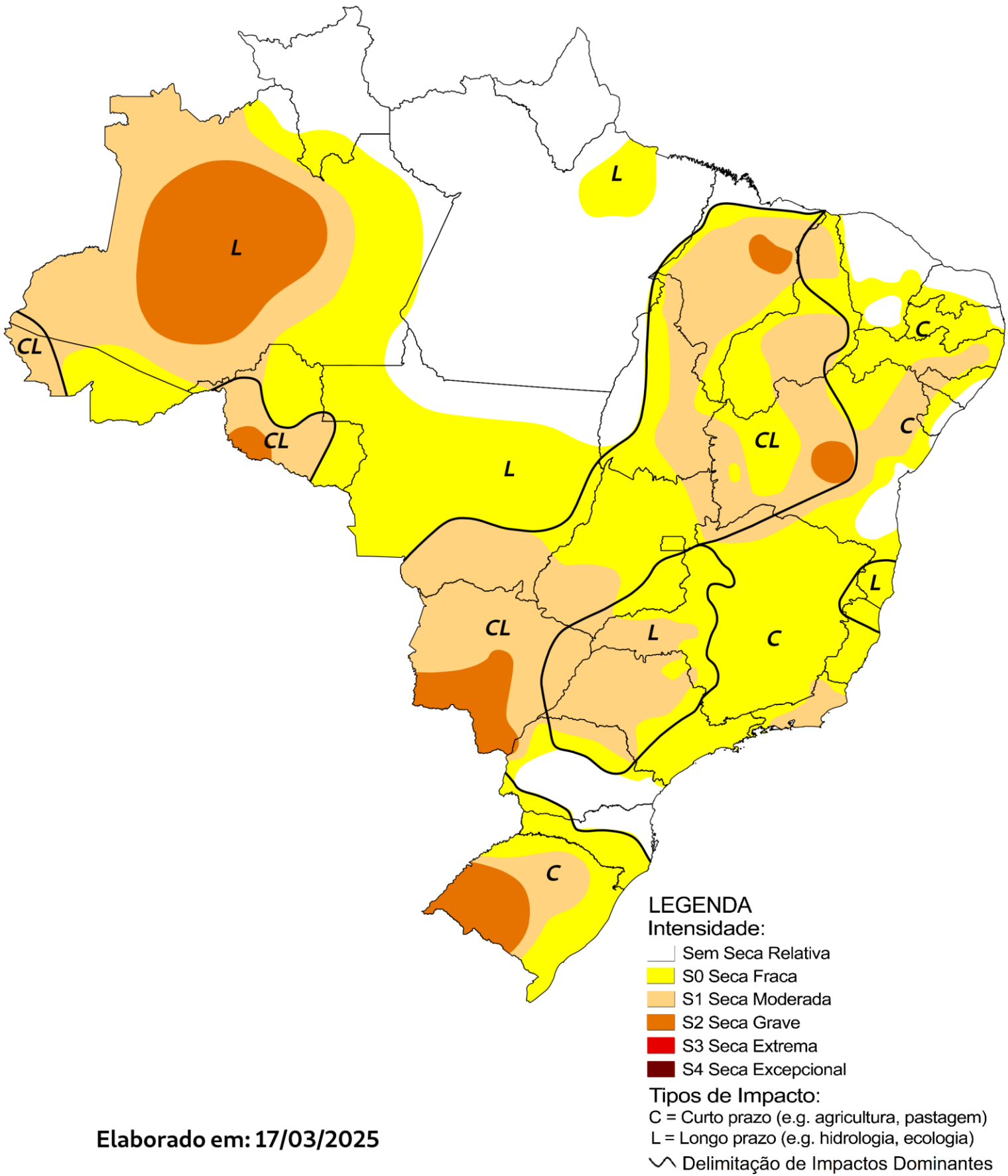
João Mamede Pires Neto – Eng. Agrônomo

Acompanhamento da Severidade da Seca

Fevereiro/2025

Monitor de Secas

Fevereiro/2025



Elaborado em: 17/03/2025



Mais informações em [Monitor de Secas](#).

Classificação da Severidade da Seca

Categoria	Descrição	Impactos Possíveis
S0	Seca Fraca	Entrando em seca: veranico de curto prazo diminuindo plantio, crescimento de culturas ou pastagem. Saindo de seca: alguns déficits hídricos prolongados, pastagens ou culturas não completamente recuperadas
S1	Seca Moderada	Alguns danos às culturas, pastagens; córregos, reservatórios ou poços com níveis baixos, algumas faltas de água em desenvolvimento ou iminentes; restrições voluntárias de uso de água solicitadas.
S2	Seca Grave	Perdas de cultura ou pastagens prováveis; escassez de água comuns; restrições de água impostas.
S3	Seca Extrema	Grandes perdas de culturas / pastagem; escassez de água generalizada ou restrições
S4	Seca Excepcional	Perdas de cultura / pastagem excepcionais e generalizadas; escassez de água nos reservatórios, córregos e poços de água, criando situações de emergência.

Estágios de seca, ou categorias, as quais definem a intensidade de seca no mapa do Monitor.
Fonte: Adaptado do National Drought Mitigation Center, Lincoln, Nebraska, U.S.

Resumo de descrição dos mapas

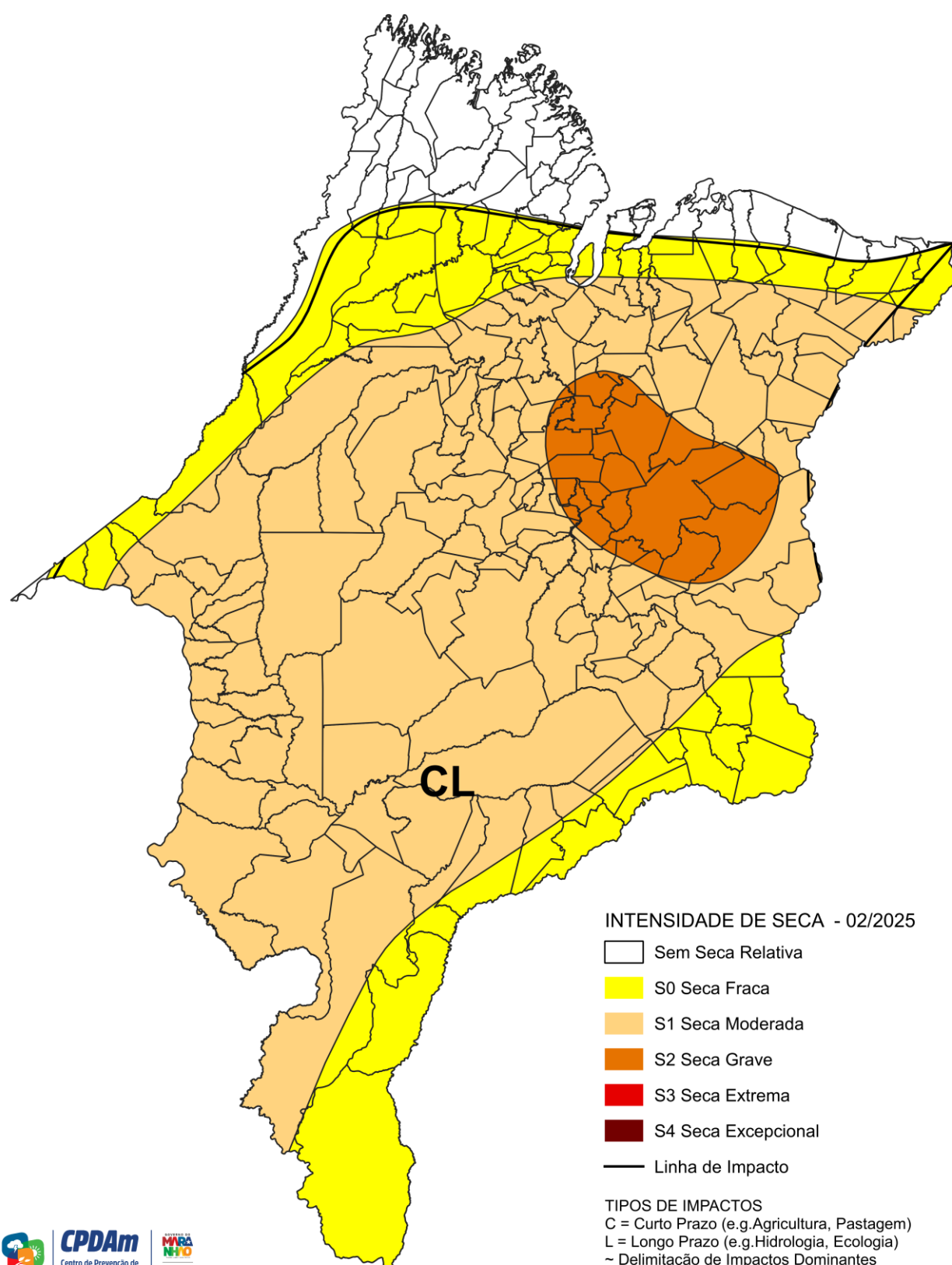
S0-S4: O Monitor de Secas apresenta uma legenda que categoriza as regiões afetadas pela seca, classificando-as de S0 (menos intensa) a S4 (mais intensa). As secas fraca (S0) e moderada (S1) possuem, estatisticamente, um tempo de retorno menor, sendo, portanto, mais frequentes no mapa. Por outro lado, as demais categorias de seca (S2, S3 e S4) enquadram-se como eventos mais “raros”, com tempos de retorno superiores a 10 anos.

C e L: Essas letras evidenciam de que maneira a seca gera impactos ao longo do tempo, afetando as esferas social, ambiental e econômica.

C = Seca de Curto Prazo, normalmente atuando por menos de 8 meses (ex. impactos na agricultura)
L = Seca de Longo Prazo, normalmente atuando por mais de 9 meses (ex. impactos na hidrologia e ecologia)

Acompanhamento da Severidade da Seca no Maranhão Fevereiro/2025

MONITOR DE SECAS
Fevereiro/2025



No Maranhão, em função das chuvas acima da média, houve recuo da seca fraca (S0) no noroeste e da seca moderada (S1) no leste, além da redução da área com seca grave (S2). Os impactos são de curto e longo prazo (CL).

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

Divisão dos municípios maranhenses por categoria de severidade de seca

Sem Seca Relativa	Seca Fraca (S0)	Seca Moderada (S1)	Seca Grave (S2)	Seca Extrema (S3)	Seca Excepcional (S4)
48 municípios	74 municípios	164 municípios	32 municípios	0	0

Na classificação dos municípios por categoria, foram levados em consideração todos os níveis de intensidade de seca presentes em cada localidade, permitindo que um mesmo município seja incluído em múltiplas categorias, dependendo da severidade da seca detectada.

Área de severidade de seca por categoria no estado do maranhão no mês de fevereiro de 2025

Sem Seca	Seca Fraca (S0)	Seca Moderada (S1)	Seca Grave (S2)	Seca Extrema (S3)	Seca Excepcional (S4)
33.795 Km ²	73.632 Km ²	203.101 Km ²	21.445 Km ²	0 Km ²	0 Km ²
Área de Seca: 298.178 Km ²			Área total do Maranhão: 331.973 Km ²		

Divisão dos municípios maranhense por categoria de severidade de seca

Sem Seca Relativa	Seca Fraca (S0)	Seca Moderada (S1)	Seca Grave (S2)	Seca Extrema (S3)	Seca Excepcional (S4)
Água Doce do Maranhão, Alcântara, Amapá do Maranhão, Apicum-Açu, Araisoses, Bacuri, Bacurituba, Barreirinhas, Bequimão, Boa Vista do Gurupi, Cândido Mendes, Carutapera, Cedral, Central do Maranhão, Centro do Guilherme, Centro Novo do Maranhão, Cururupu, Godofredo Viana, Governador Nunes Freire, Guimarães, Humberto de Campos, Icatu, Itinga do Maranhão, Junco do Maranhão, Luís Domingues, Maracaçumé, Maranhãozinho, Mirinzal, Morros, Paço do Lumiar, Paulino Neves, Peri Mirim, Pinheiro, Porto Rico do Maranhão, Presidente Médici, Presidente Sarney, Primeira Cruz, Raposa, Santa Helena, Santa Luzia do Paruá, Santo Amaro do Maranhão, São José de Ribamar, São Luís, São Pedro da Água Branca, Serrano do Maranhão, Turiaçu, Turiândia, Tutóia.	Açailândia, Água Doce do Maranhão, Alcântara, Alto Parnaíba, Araguanã, Araisoses, Axixá, Bacabeira, Bacurituba, Balsas, Barão de Grajaú, Barreirinhas, Belágua, Benedito Leite, Bequimão, Bom Jardim, Cachoeira Grande, Cajapió, Centro do Guilherme, Centro Novo do Maranhão, Cidelândia, Governador Newton Bello, Humberto de Campos, Icatu, Itinga do Maranhão, Lagoa do Mato, Loreto, Magalhães de Almeida, Maranhãozinho, Matinha, Matões, Monção, Morros, Nova Iorque, Nova Olinda do Maranhão, Olinda Nova do Maranhão, Palmeirândia, Paraibano, Parnarama, Passagem Franca, Pastos Bons, Paulino Neves, Pedro do Rosário, Penalva, Peri Mirim, Pinheiro, Presidente Juscelino, Presidente Sarney, Primeira Cruz, Rosário, Sambaíba, Santa Helena, Santa Luzia do Paruá, Santana do Maranhão, Santo Amaro do Maranhão, São Bento, São Bernardo, São Domingos do Azeitão, São Félix de Balsas, São Francisco do Maranhão, São João Batista, São João do Carú, São João dos Patos, São José de Ribamar, São Luís, São Pedro da Água Branca, São Vicente Ferrer, Sucupira do Riachão, Tasso Fragoso, Tutóia, Urbano Santos, Viana, Vila Nova dos Martírios, Zé Doca.	Açailândia, Afonso Cunha, Aldeias Altas, Altamira do Maranhão, Alto Alegre do Maranhão, Alto Alegre do Pindaré, Alto Parnaíba, Amarante do Maranhão, Anajatuba, Anapurus, Araisoses, Arame, Arari, Bacabal, Bacabeira, Balsas, Barra do Corda, Barreirinhas, Belágua, Bela Vista do Maranhão, Bernardo do Mearim, Bom Jardim, Bom Jesus das Selvas, Bom Lugar, Brejo, Brejo de Areia, Buriti, Buriti Bravo, Buriticupu, Buritirana, Cachoeira Grande, Cajapió, Cajari, Campestre do Maranhão, Cantanhede, Capinzal do Norte, Carolina, Caxias, Centro Novo do Maranhão, Chapadinha, Cidelândia, Codó, Coelho Neto, Colinas, Conceição do Lago-Açu, Coroaá, Davinópolis ,Dom Pedro ,Duque Bacelar ,Esperantinópolis, Estreito, Feira Nova do Maranhão, Fernando Falcão, Formosa da Serra Negra, Fortaleza dos Nogueiras, Fortuna, Gonçalves Dias, Governador Archer, Governador Edison Lobão, Governador Eugênio Barros, Governador Luiz Rocha, Governador Newton Bello, Graça Aranha, Grajaú, Humberto de Campos , Igarapé do Meio, Igarapé Grande, Imperatriz, Itaipava do Grajaú, Itapecuru Mirim, Itinga do Maranhão, Jatobá, Jenipapo dos Vieiras, João Lisboa, Joselândia, Lago da Pedra, Lago do Junco, Lago Verde, Lagoa do Mato, Lago dos Rodrigues, Lagoa Grande do Maranhão, Lajeado Novo, Lima Campos, Loreto, Magalhães de Almeida, Marajá do Sena, Mata Roma, Matinha, Matões, Matões do Norte, Milagres do Maranhão, Mirador, Miranda do Norte, Monção, Montes Altos, Morros, Nina Rodrigues, Nova Colinas, Olho d'Água das Cunhãs, Olinda Nova do Maranhão, Paraibano, Parnarama, Passagem Franca, Pastos Bons, Paulo Ramos, Pedreiras, Penalva, Peritoró, Pindaré-Mirim, Pio XII, Pirapemas, Poção de Pedras, Porto Franco, Presidente Dutra, Presidente Juscelino, Presidente Vargas, Primeira Cruz, Riachão, Ribamar Fiquene, Rosário, Sambaíba, Santa Filomena do Maranhão, Santa Inês, Santa Luzia, Santa Quitéria do Maranhão, Santa Rita, Santana do Maranhão, Santo Antônio dos Lopes, São Benedito do Rio Preto, São Bernardo, São Domingos do Azeitão, São Domingos do Maranhão, São Félix de Balsas, São Francisco do Brejão, São João Batista, São João do Carú, São João do Paraíso, São João do Soter, São José dos Basílios, São Luís Gonzaga do Maranhão, São Mateus do Maranhão, São Pedro dos Crentes, São Raimundo das Mangabeiras , São Raimundo do Doca Bezerra, São Roberto, Satubinha, Senador Alexandre Costa, Senador La Rocque, Sítio Novo, Sucupira do Norte, Tasso Fragoso, Timbiras, Timon, Trizidela do Vale, Tufilândia, Tuntum, Tutóia, Urbano Santos, Vargem Grande, Viana, Vila Nova dos Martírios, Vitória do Mearim, Vitorino	Afonso Cunha, Aldeias Altas, Alto Alegre do Maranhão, Arari, Bacabal, Bernardo do Mearim, Cantanhede, Capinzal do Norte, Caxias, Chapadinha, Codó, Coelho Neto, Conceição do Lago-Açu, Coroaá, Dom Pedro, Gonçalves Dias, Governador Archer, Igarapé Grande, Lago Verde, Lima Campos, Matões do Norte, Pedreiras, Peritoró, Pirapemas, Poção de Pedras, Santo Antônio dos Lopes, São João do Soter, São Luís Gonzaga do Maranhão, São Mateus do Maranhão, Timbiras, Trizidela do Vale, Vargem Grande.	Sem Seca Extrema	Sem Seca Excepcional

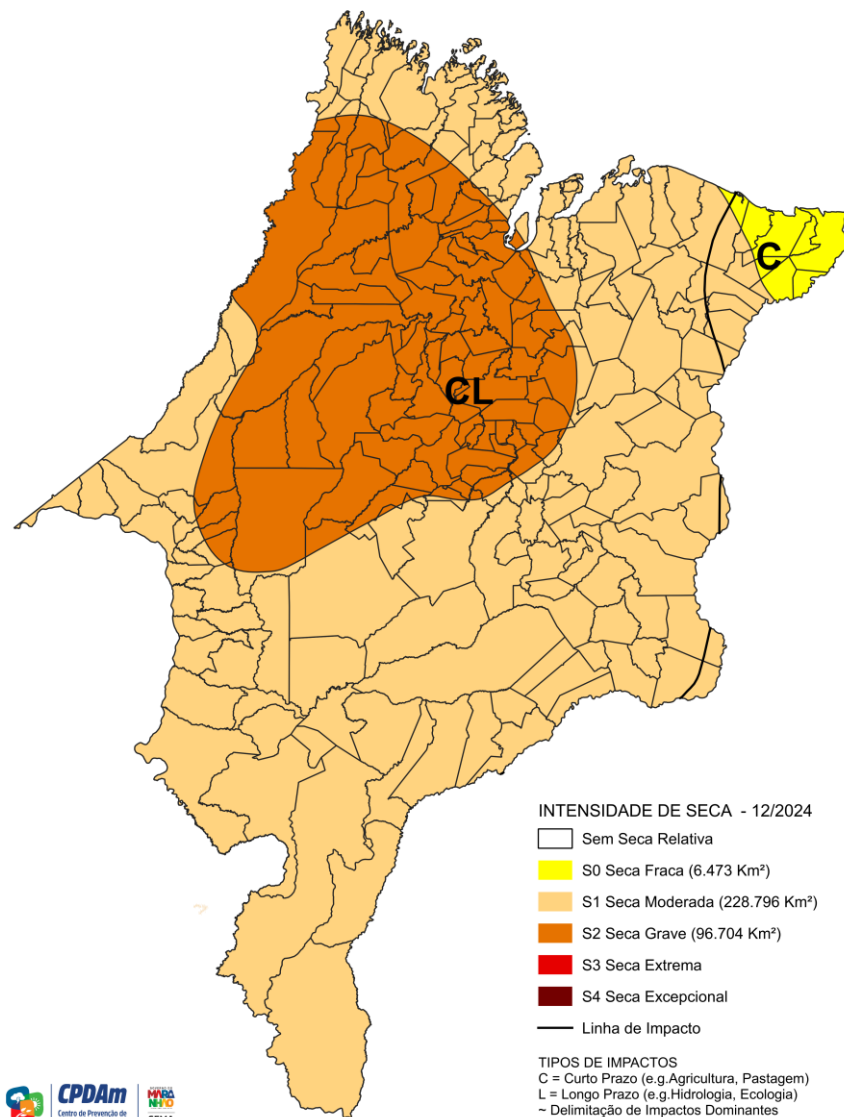
Acompanhamento da Severidade da Seca no Maranhão

Último trimestre

Dezembro/2024

Sem seca relativa 0 % do MA
S0 abrange 2,0% do MA (**Seca fraca**)
S1 abrange 68,9% do MA (**Seca Moderada**)
S2 abrange 29,1% do MA (**Seca Grave**)

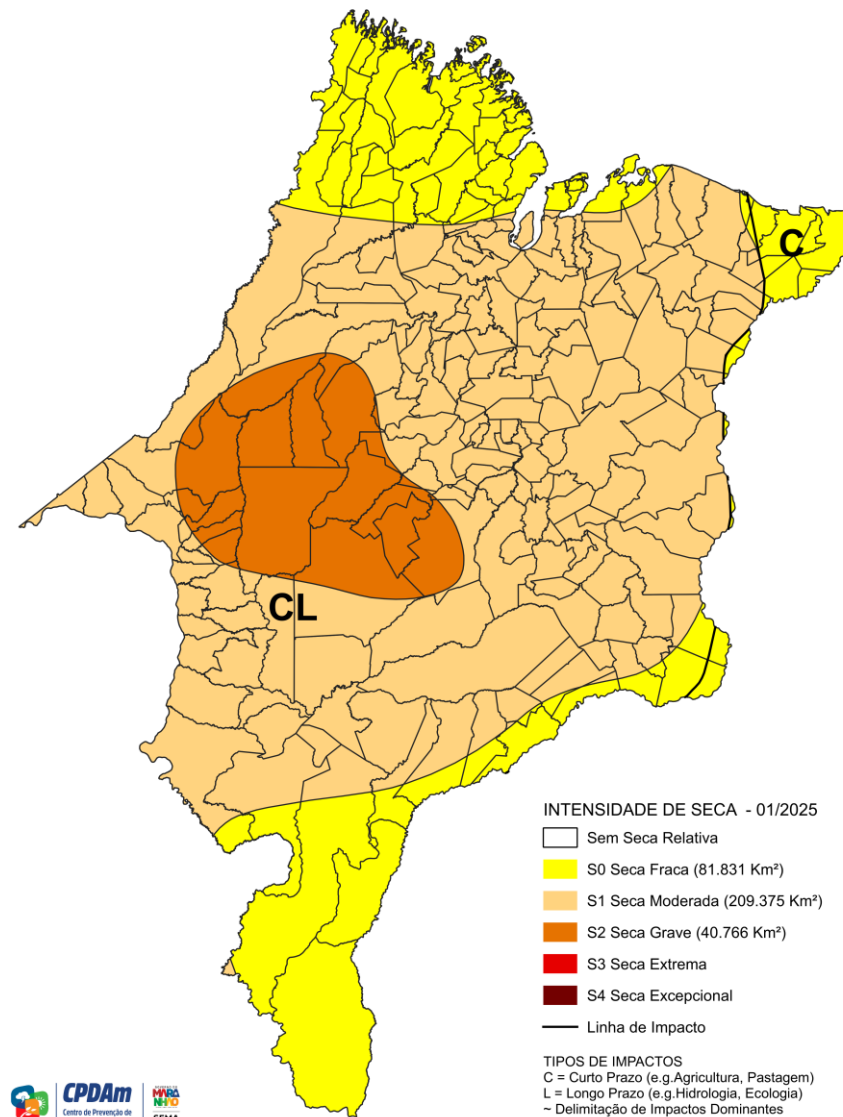
MONITOR DE SECAS
Dezembro/2024



Janeiro/2025

Sem seca relativa 0 % do MA
S0 abrange 24,7% do MA (**Seca fraca**)
S1 abrange 9631% do MA (**Seca Moderada**)
S2 abrange 12,3% do MA (**Seca Grave**)

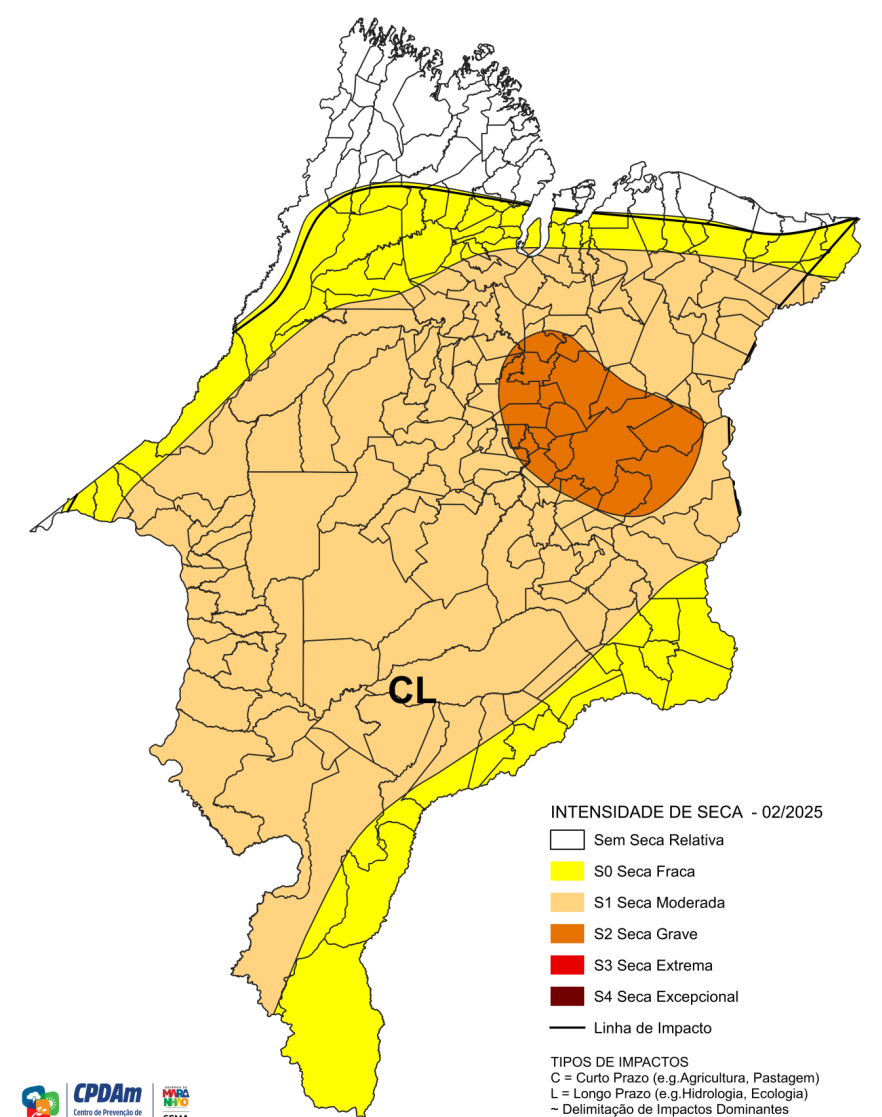
MONITOR DE SECAS
Janeiro/2025



Fevereiro/2025

Sem seca relativa 10,2 % do MA
S0 abrange 22,2% do MA (**Seca fraca**)
S1 abrange 61,2% do MA (**Seca Moderada**)
S2 abrange 6,5% do MA (**Seca Grave**)

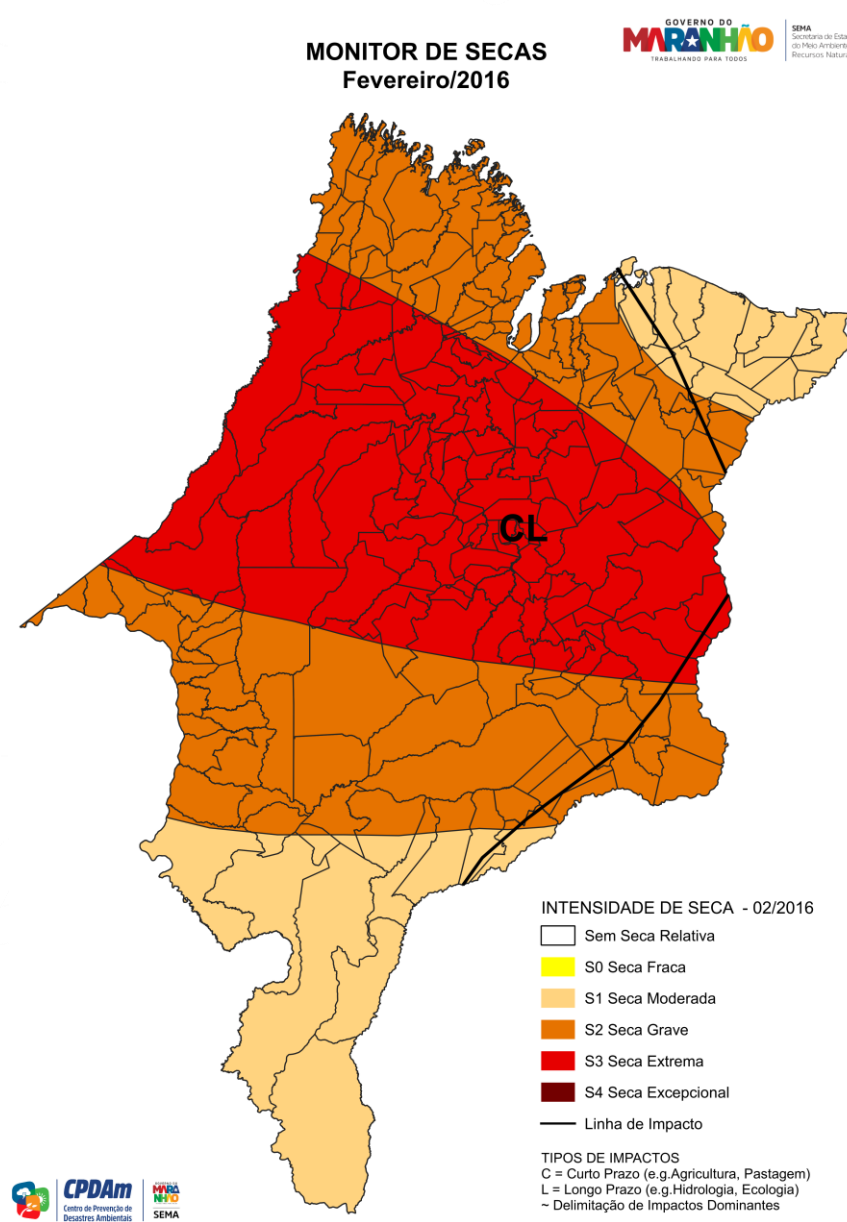
MONITOR DE SECAS
Fevereiro/2025



Severidade da Seca no Maranhão Comparativo Anual

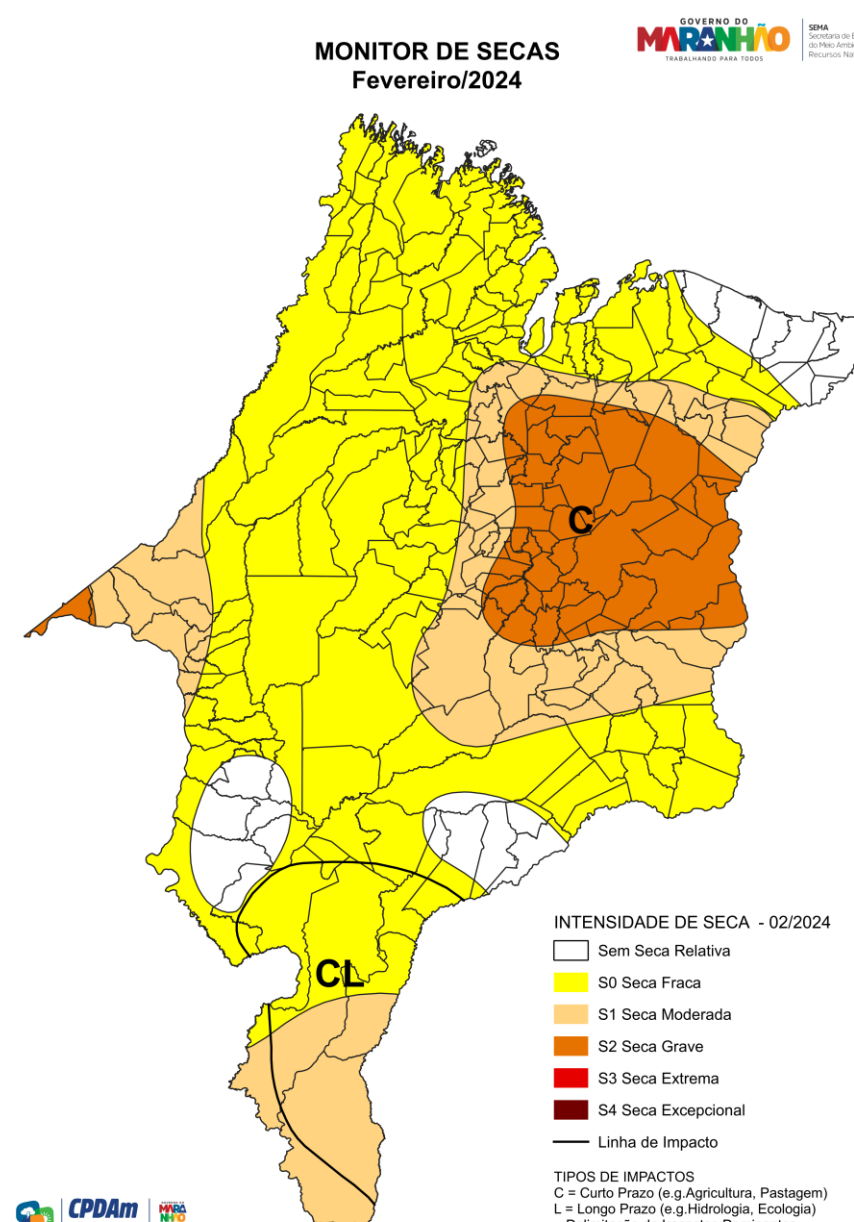
Os mapas do Monitor de Secas a seguir mostram os cenários de secas no Maranhão em anos distintos, no entanto, é importante destacar que eles não podem ser utilizados como parâmetros absolutos, independentemente do período dos fenômenos climáticos como El Niño e La Niña (ENSO). Isso ocorre porque existem sistemas meteorológicos locais que podem influenciar significativamente a formação de chuvas ou inibir esse processo em áreas específicas.

Fevereiro/2016



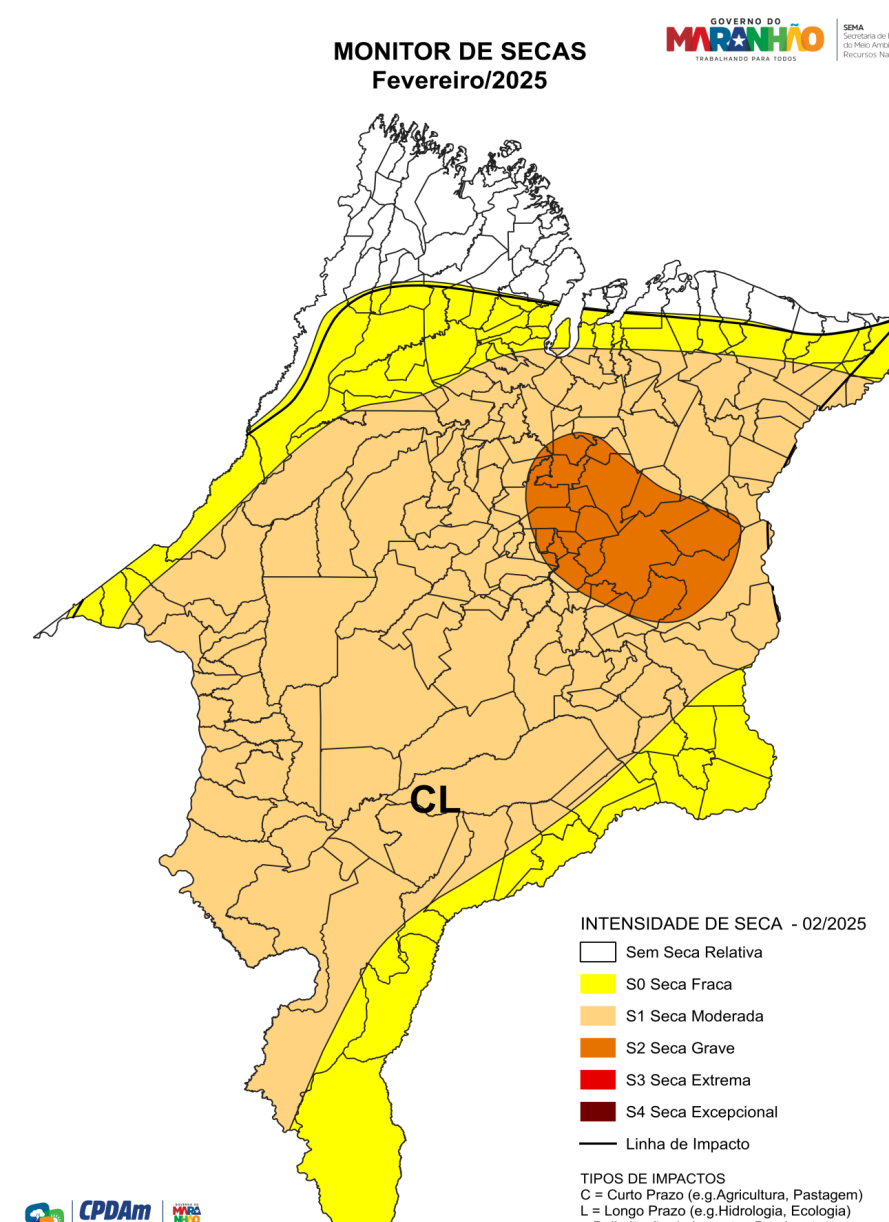
Mês de La Niña

Fevereiro/2024



Mês de El Niño

Fevereiro/2025



Mês de La Niña

Obs.: Para que uma das três fases do El Niño Oscilação Sul (ENOS) se estabeleça é necessário que haja cinco trimestres móveis consecutivos na condição de Anomalia da TSM específica para cada um deles: El Niño: $ATSM \geq +0,5^{\circ}C$ La Niña: $ATSM \leq -0,5^{\circ}C$ Neutro: $-0,5^{\circ}C < ATSM < +0,5^{\circ}C$

Elaborado pela Sala de Situação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão. Informações sujeitas a modificações sem aviso prévio. O uso dessas informações é de total responsabilidade do usuário.

Informações complementares sobre os alertas vigentes para o Maranhão estão disponíveis no site: <https://www.sema.ma.gov.br/sala-de-situacao>