

BOLETIM METEOROLÓGICO OPERACIONAL PAICS-MS

Foco: Sociedade e Defesa Civil	Meteorologista Responsável: Diego Silva	Data de Emissão: 14 de agosto de 2026	Escopo Temporal: 15 de agosto a 17 de agosto de 2026
Projeto: MS Irriga Polo de Agricultura Irrigada		Instituição: Laboratório de Ciências Atmosféricas / Instituto de Física / Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (LCA/INFI/UFMS)	

- Fontes de dados e metodologia de referência:
- Dados observados de superfície: INMET.
 - Campos numéricos avaliados: ECMWF/Meteologix, GFS/Meteologix e WRF/LCA-INFI-UFMS.
 - Satélite: GOES/RealEarth. • Acumulados e validação espacial de chuva: JAXA/GSMaP e hidroestimador disponível.
 - Meteorogramas: Meteoblue, calculados via Learning MultiModel (mLM).
 - Avaliação da Previsão Numérica de Tempo: LCA/INFI/UFMS. • Índice Gálvez-Davison: NOAA.
 - Índices MUCAPE/CAPE, CIN/MUCIN, K, Lifted Index, Total Totals/Totalx, theta-e, cisalhamento e campos compostos: ECMWF/Meteologix e ECMWF ENS Control, quando disponíveis.
 - METAR/SPECI: observação aeronáutica interpretada conforme FCA 105-3/DECEA. • Avisos meteorológicos oficiais: INMET/Alert-AS.
 - Análise espacial dos campos e índices restrita ao domínio de Mato Grosso do Sul (17°S-24°S; 50°W-58°W).

Glossário operacional: JBN: Jato de Baixos Níveis; MUCAPE: Energia Potencial Convectiva Disponível da Parcela Mais Instável; CAPE: Energia Potencial Convectiva Disponível; MUCIN: Inibição Convectiva da Parcela Mais Instável; CIN: Inibição Convectiva; LI: Lifted Index (Índice de Levantamento); K Index: índice de potencial de convecção úmida; TT/Totalx: Total Totals; theta-e: temperatura potencial equivalente; UR: umidade relativa; hPa: hectopascal; J/kg: joule por quilograma.

1. Análise Sinótica e Diagnóstico Operacional

Condição observada e configuração de partida - 14/08/2026: A sexta-feira apresenta predomínio de tempo firme em Mato Grosso do Sul, sem precipitação significativa nas estações monitoradas. Em Campo Grande, a manhã evoluiu com boa visibilidade, ausência de teto significativo e vento predominante de leste; na faixa sul e de fronteira houve maior umidade no início da manhã, com ocorrência localizada de névoa, seguida de rápida elevação da temperatura. O padrão observado confirma a retirada da instabilidade que atuou ao sul do estado e a consolidação de uma massa de ar progressivamente mais quente e seca.

Baixos níveis - 950 e 850 hPa: Entre 15 e 17/08, a alta pressão sobre o Atlântico Sul mantém circulação anticyclônica com componente de nordeste sobre boa parte do estado, enquanto o JBN se intensifica entre Bolívia, Paraguai e oeste/sudoeste de Mato Grosso do Sul. A frente estacionária permanece ao sul e sudoeste do domínio estadual, sem avanço suficiente para produzir chuva. O transporte de ar mais quente em baixos níveis favorece aquecimento, aumento da amplitude térmica e intensificação do vento principalmente no período da tarde.

Médios e altos níveis: Em 500 hPa, uma circulação anticyclônica se estabelece sobre o Centro-Oeste e passa a exercer maior influência sobre Mato Grosso do Sul, produzindo subsidência, aquecimento e redução da umidade na coluna atmosférica. Em 200 hPa, o jato subtropical cruza o centro-sul do estado com escoamento de oeste/sudoeste para leste/nordeste. Apesar dos ventos intensos em altitude, a ausência de umidade profunda e a estabilidade em médios níveis impedem que o suporte dinâmico se converta em convecção profunda organizada.

Diagnóstico termodinâmico integrado: Os campos de CAPE/MUCAPE indicam energia convectiva baixa ou praticamente nula sobre a maior parte de Mato Grosso do Sul durante 15 e 16/08, com valores mais elevados concentrados ao sul do estado, no Paraguai e no Paraná. A presença de CIN, o aquecimento associado à subsidência e a redução da profundidade da camada úmida mantêm baixa a probabilidade de convecção. Assim, eventuais valores localmente maiores de cisalhamento não representam, isoladamente, sinal de tempestade.

Cisalhamento, vento e organização: O cisalhamento de baixos níveis permanece em geral fraco a moderado no centro e leste, aumentando em direção ao oeste e sudoeste, principalmente no sábado. Esse padrão pode favorecer maior mistura vertical e transferência de momento para a superfície, contribuindo para rajadas vespertinas. O risco operacional dominante, portanto, é associado ao vento combinado com ar muito seco e vegetação ressecada, e não a tempestades convectivas.

Distribuição de umidade, nebulosidade e chuva: Os campos de precipitação de 24 horas mantêm ausência de acumulados significativos sobre Mato Grosso do Sul nos três dias. A umidade relativa cai acentuadamente à tarde, com valores abaixo de 20% em grande parte do estado e possibilidade de índices próximos de 12% a 15% em setores do centro-oeste, sudoeste e leste. A nebulosidade tende a ser pequena, com variação localizada de nuvens altas ou rasas e sem suporte para precipitação significativa.

Síntese operacional do período: Entre 15 e 17 de agosto, o cenário é de tempo firme, quente e progressivamente mais seco em todos os polos do PAICS-MS. As máximas ficam predominantemente entre 31°C e 37°C, com forte amplitude térmica e umidade crítica durante as tardes. O JBN e o jato subtropical contribuem para o aumento do vento, sobretudo em 16 e 17/08, mas a circulação anticyclônica em médios níveis mantém a atmosfera estável. Não há previsão de chuva significativa no estado.

1.1 Evolução prevista e diagnóstico regional

Sábado - 15/08/2026: Tempo firme em todo o estado, com rápida elevação da temperatura após manhã relativamente amena. O centro e o leste apresentam céu claro a poucas nuvens, enquanto sul e sudoeste podem ter variação de nebulosidade sem precipitação. As máximas variam de cerca de 31°C na faixa de fronteira a 36°C em setores de Grande Dourados, Vale do Ivinhema e região central. A umidade cai para níveis de atenção e alerta, e as rajadas ficam em geral entre 25 e 35 km/h.

Domingo - 16/08/2026: A alta em médios níveis se intensifica sobre o Centro-Oeste, reforçando a subsidência e o ressecamento da massa de ar. O aquecimento se amplia, com máximas de 33°C a 37°C em grande parte dos polos e umidade mínima frequentemente abaixo de 20%. O JBN permanece ativo a oeste, mas sem convergência profunda suficiente para chuva. Rajadas de 30 a 45 km/h podem ocorrer, sobretudo no sul, sudoeste, centro e faixa de fronteira.

Segunda-feira - 17/08/2026: Persistem tempo firme, calor e baixa umidade. A frente estacionária continua entre Paraguai, nordeste da Argentina e Uruguai, sem penetração sobre Mato Grosso do Sul. O fluxo de norte se intensifica em baixos níveis, favorecendo advecção quente e aumento do vento. As máximas alcançam 35°C a 37°C em vários municípios, enquanto a umidade mínima pode ficar entre 12% e 18% em grande parte do estado. Rajadas localizadas de 40 a 50 km/h elevam o risco de propagação de incêndios.

Polo Grande Dourados: Predomínio de tempo seco nos três dias, com forte elevação térmica já no sábado e máximas entre 32°C e 36°C. A umidade cai para a faixa de alerta durante as tardes e pode atingir 12% a 15% em municípios como Maracaju, Itaporã e Rio Brilhante. O vento aumenta gradualmente de nordeste para norte/noroeste, com rajadas mais fortes em 17/08. Não há sinal consistente de precipitação.

Polo Vale do Ivinhema: Tempo firme e aquecimento contínuo. Nova Andradina, Batayporã, Angélica e Taquarussu podem alcançar 36°C a 37°C entre domingo e segunda-feira. A umidade mínima fica predominantemente entre 13% e 19%, com forte demanda evaporativa. O vento de norte/nordeste ganha intensidade no decorrer do período, mas a estabilidade em médios níveis mantém baixa a probabilidade de formação de chuva.

Polo Sul-Fronteira e Central: Ponta Porã e Antônio João permanecem relativamente mais amenos, com máximas de 31°C a 32°C, enquanto Sidrolândia, Nova Alvorada do Sul, Campo Grande e Ribas do Rio Pardo ficam entre 33°C e 37°C. A umidade atinge valores críticos, especialmente no centro e leste. Na faixa de fronteira, o vento é mais intenso, com rajadas de 40 a 48 km/h entre domingo e segunda-feira. O período segue sem chuva significativa.

2. Diagnóstico Específico de Campo Grande e Cobertura de Nuvens

Em Campo Grande, o sábado (15/08) terá predomínio de céu claro a parcialmente nublado, com poucas nuvens e maior insolação durante a tarde; mínima próxima de 20°C e máxima ao redor de 33°C. No domingo (16/08), o céu permanece predominantemente claro a parcialmente nublado, com nuvens rasas isoladas e sem chuva; a mínima sobe para cerca de 22°C e a máxima permanece próxima de 33°C. Na segunda-feira (17/08), a cobertura de nuvens continua baixa, com períodos de céu claro e alguma nebulosidade alta passageira. A umidade mínima cai para valores próximos de 13% a 17%, e o vento de nordeste/norte se intensifica durante a tarde, com rajadas próximas de 40 a 45 km/h.

NOTA TÉCNICA OPERACIONAL - MONITORAMENTO DE BAIXA UMIDADE: A janela de 15 a 17/08 apresenta forte redução da umidade relativa, com valores frequentemente abaixo de 20% e possibilidade de índices próximos de 12% a 15% em setores do estado. A combinação de calor, ar seco e rajadas eleva o risco de incêndios e impactos à saúde. Reforçar hidratação, evitar esforço físico e exposição ao sol no período mais quente, suspender o uso do fogo e acompanhar atualizações dos avisos oficiais do INMET e da Defesa Civil.

3. Prognóstico por Polo Territorial

POLO GRANDE DOURADOS - PARTE 1

Município	Data	T. Mín (°C)	T. Máx (°C)	Chuva	Dir. Vento	Vento Médio (km/h)	Rajada Máx. (km/h)	UR Mín (%)
Dourados	15/08	17	34	Sem chuva significativa	NE	9	27	17%
Dourados	16/08	19	35	Sem chuva significativa	N/NE	11	32	14%
Dourados	17/08	20	36	Sem chuva significativa	N	13	43	13%
Itaporã	15/08	17	35	Sem chuva significativa	NE	9	28	16%
Itaporã	16/08	19	35	Sem chuva significativa	N/NE	10	32	13%
Itaporã	17/08	19	36	Sem chuva significativa	N	12	40	12%
Fátima do Sul	15/08	18	34	Sem chuva significativa	NE	9	28	17%
Fátima do Sul	16/08	19	35	Sem chuva significativa	N/NE	11	34	14%
Fátima do Sul	17/08	20	35	Sem chuva significativa	N	13	45	13%
Caarapó	15/08	17	32	Sem chuva significativa	NE	9	27	17%
Caarapó	16/08	19	34	Sem chuva significativa	N/NE	10	32	14%
Caarapó	17/08	20	34	Sem chuva significativa	N	12	45	13%
Laguna Carapã	15/08	17	33	Sem chuva significativa	NE	10	28	18%
Laguna Carapã	16/08	19	33	Sem chuva significativa	N/NE	12	38	15%
Laguna Carapã	17/08	19	34	Sem chuva significativa	N/NW	14	48	14%
Juti	15/08	18	32	Sem chuva significativa	NE	9	25	18%
Juti	16/08	19	34	Sem chuva significativa	N/NE	11	32	15%
Juti	17/08	20	35	Sem chuva significativa	N	13	45	14%
Maracaju	15/08	16	35	Sem chuva significativa	NE	10	28	15%
Maracaju	16/08	19	35	Sem chuva significativa	N/NE	13	40	12%
Maracaju	17/08	19	36	Sem chuva significativa	N/NW	14	43	12%

Legenda das tabelas de previsão: as células de precipitação recebem a cor da classe prevista. Nas colunas de temperatura mínima e máxima, vermelho claro indica elevação de 3°C ou mais e azul claro indica declínio de 3°C ou mais em relação ao dia anterior. Vento médio, direção predominante e rajada máxima permanecem em colunas separadas.

POLO GRANDE DOURADOS - PARTE 2

Município	Data	T. Mín (°C)	T. Máx (°C)	Chuva	Dir. Vento	Vento Médio (km/h)	Rajada Máx. (km/h)	UR Mín (%)
Douradina	15/08	18	35	Sem chuva significativa	NE	9	28	17%
Douradina	16/08	19	36	Sem chuva significativa	N/NE	11	32	14%
Douradina	17/08	20	37	Sem chuva significativa	N	13	40	13%
Glória de Dourados	15/08	18	34	Sem chuva significativa	NE	9	28	18%
Glória de Dourados	16/08	20	35	Sem chuva significativa	N/NE	11	34	15%
Glória de Dourados	17/08	20	35	Sem chuva significativa	N	13	45	14%
Jateí	15/08	18	34	Sem chuva significativa	NE	9	25	18%
Jateí	16/08	19	35	Sem chuva significativa	N/NE	11	32	15%
Jateí	17/08	19	35	Sem chuva significativa	N	13	43	14%
Rio Brilhante	15/08	18	36	Sem chuva significativa	NE	9	25	16%
Rio Brilhante	16/08	19	36	Sem chuva significativa	N/NE	11	32	13%
Rio Brilhante	17/08	20	37	Sem chuva significativa	N	13	42	12%
Deodápolis	15/08	18	34	Sem chuva significativa	NE	9	27	17%
Deodápolis	16/08	20	35	Sem chuva significativa	N/NE	11	32	14%
Deodápolis	17/08	20	35	Sem chuva significativa	N	13	45	13%
Vicentina	15/08	18	34	Sem chuva significativa	NE	9	25	18%
Vicentina	16/08	19	35	Sem chuva significativa	N/NE	11	35	15%
Vicentina	17/08	20	35	Sem chuva significativa	N	13	45	14%

Legenda das tabelas de previsão: as células de precipitação recebem a cor da classe prevista. Nas colunas de temperatura mínima e máxima, vermelho claro indica elevação de 3°C ou mais e azul claro indica declínio de 3°C ou mais em relação ao dia anterior. Vento médio, direção predominante e rajada máxima permanecem em colunas separadas.

POLO VALE DO IVINHEMA

Município	Data	T. Mín (°C)	T. Máx (°C)	Chuva	Dir. Vento	Vento Médio (km/h)	Rajada Máx. (km/h)	UR Mín (%)
Ivinhema	15/08	18	35	Sem chuva significativa	NE	9	28	19%
Ivinhema	16/08	19	36	Sem chuva significativa	N/NE	11	35	16%
Ivinhema	17/08	19	36	Sem chuva significativa	N	13	45	15%
Angélica	15/08	18	35	Sem chuva significativa	NE	9	28	18%
Angélica	16/08	19	36	Sem chuva significativa	N/NE	11	33	15%
Angélica	17/08	19	37	Sem chuva significativa	N	13	47	14%
Nova Andradina	15/08	19	35	Sem chuva significativa	NE	10	28	17%
Nova Andradina	16/08	20	37	Sem chuva significativa	N/NE	12	35	14%
Nova Andradina	17/08	21	37	Sem chuva significativa	N	14	50	13%
Batayporã	15/08	19	35	Sem chuva significativa	NE	10	30	18%
Batayporã	16/08	20	37	Sem chuva significativa	N/NE	12	35	15%
Batayporã	17/08	21	37	Sem chuva significativa	N	14	50	14%
Anaurilândia	15/08	20	34	Sem chuva significativa	NE	10	27	20%
Anaurilândia	16/08	21	35	Sem chuva significativa	N/NE	11	30	17%
Anaurilândia	17/08	22	36	Sem chuva significativa	N	13	45	16%
Novo Horizonte do Sul	15/08	18	33	Sem chuva significativa	NE	9	25	19%
Novo Horizonte do Sul	16/08	19	34	Sem chuva significativa	N/NE	11	35	16%
Novo Horizonte do Sul	17/08	19	35	Sem chuva significativa	N	13	45	15%
Taquarussu	15/08	18	35	Sem chuva significativa	NE	9	25	18%
Taquarussu	16/08	20	36	Sem chuva significativa	N/NE	11	35	15%
Taquarussu	17/08	20	37	Sem chuva significativa	N	13	50	14%

Legenda das tabelas de previsão: as células de precipitação recebem a cor da classe prevista. Nas colunas de temperatura mínima e máxima, vermelho claro indica elevação de 3°C ou mais e azul claro indica declínio de 3°C ou mais em relação ao dia anterior. Vento médio, direção predominante e rajada máxima permanecem em colunas separadas.

POLO SUL-FRONTEIRA E CENTRAL

Município	Data	T. Mín (°C)	T. Máx (°C)	Chuva	Dir. Vento	Vento Médio (km/h)	Rajada Máx. (km/h)	UR Mín (%)
Ponta Porã	15/08	17	31	Sem chuva significativa	NE	12	35	21%
Ponta Porã	16/08	19	31	Sem chuva significativa	N/NE	14	45	18%
Ponta Porã	17/08	19	32	Sem chuva significativa	N/NW	16	48	17%
Antônio João	15/08	17	31	Sem chuva significativa	NE	12	30	20%
Antônio João	16/08	18	31	Sem chuva significativa	N/NE	14	38	17%
Antônio João	17/08	19	32	Sem chuva significativa	N/NW	16	45	16%
Naviraí	15/08	18	32	Sem chuva significativa	NE	10	27	20%
Naviraí	16/08	20	33	Sem chuva significativa	N/NE	12	30	17%
Naviraí	17/08	20	34	Sem chuva significativa	N/NW	14	45	16%
Sidrolândia	15/08	19	35	Sem chuva significativa	E/NE	11	30	18%
Sidrolândia	16/08	21	35	Sem chuva significativa	NE	13	40	15%
Sidrolândia	17/08	21	35	Sem chuva significativa	N/NE	15	45	14%
Nova Alvorada do Sul	15/08	18	36	Sem chuva significativa	E/NE	11	25	16%
Nova Alvorada do Sul	16/08	21	36	Sem chuva significativa	NE	13	38	13%
Nova Alvorada do Sul	17/08	20	37	Sem chuva significativa	N/NE	15	45	12%
Campo Grande	15/08	20	33	Sem chuva significativa	E/NE	10	28	17%
Campo Grande	16/08	22	33	Sem chuva significativa	NE	12	40	14%
Campo Grande	17/08	23	33	Sem chuva significativa	N/NE	14	45	13%
Ribas do Rio Pardo	15/08	19	36	Sem chuva significativa	E/NE	9	18	15%
Ribas do Rio Pardo	16/08	20	36	Sem chuva significativa	NE	11	25	12%
Ribas do Rio Pardo	17/08	19	37	Sem chuva significativa	N/NE	13	35	12%

Legenda das tabelas de previsão: as células de precipitação recebem a cor da classe prevista. Nas colunas de temperatura mínima e máxima, vermelho claro indica elevação de 3°C ou mais e azul claro indica declínio de 3°C ou mais em relação ao dia anterior. Vento médio, direção predominante e rajada máxima permanecem em colunas separadas.

Classificação operacional da precipitação - agosto

Os limiares são diários e específicos para agosto. Valores inferiores a 1,0 mm são classificados como Sem chuva significativa. O termo Chuva moderada é utilizado para evitar confusão com a normal climatológica.

Amostra visual	Classe	Polo Grande Dourados	Polo Vale do Ivinhema	Polo Sul-Fronteira e Central
	Sem chuva significativa	< 1,0 mm	< 1,0 mm	< 1,0 mm
	Pouca chuva	1,0-1,5 mm	1,0-1,2 mm	1,0-1,8 mm
	Chuva moderada	1,6-10,5 mm	1,3-9,0 mm	1,9-12,0 mm
	Muita chuva	10,6-21,0 mm	9,1-18,5 mm	12,1-24,5 mm
	Chuva extrema	> 21,0 mm	> 18,5 mm	> 24,5 mm

Classificação operacional das rajadas previstas

Escala	Classificação	Rajada prevista	Efeito operacional
4	Vento moderado	20-30 km/h	Levanta poeira e papéis e movimenta pequenos galhos; atenção à deriva em pulverizações sensíveis.
5	Vento regular	31-40 km/h	Faz oscilar arbustos; atenção para irrigação, pulverização e operações ao ar livre.
6	Vento muito fresco ou meio forte	41-51 km/h	Movimenta galhos maiores; aumenta a deriva e reduz a uniformidade da aspersão.

A classificação segue a Escala Modificada de Beaufort e considera a rajada máxima prevista. São apresentadas apenas as classes alcançadas na janela de 15 a 17 de agosto.

Níveis de umidade e recomendações operacionais

Faixa de UR	Condição operacional	Recomendação
Abaixo de 20%	Estado de alerta	Evitar esforço intenso e atividades ao ar livre no período mais quente; reforçar hidratação e atenção máxima ao risco de incêndios.
20% a 30%	Estado de atenção	Reforçar hidratação, reduzir exposição entre 11h e 17h e ampliar prevenção contra incêndios em vegetação.

4. Síntese dos Riscos e Recomendações Operacionais

Data	Áreas prioritárias	Condição dominante	Impactos potenciais	Conduta recomendada
15/08	Todo o estado; maior atenção no centro, oeste e sudoeste	Tempo firme, aquecimento e queda acentuada da UR	UR abaixo de 20% em vários setores; aumento do risco de incêndios; rajadas de 25-35 km/h	Hidratar-se, evitar esforço no período mais quente e suspender uso do fogo.
16/08	Centro, leste, Grande Dourados, Vale do Ivinhema e fronteira	Alta pressão em médios níveis, calor e ar muito seco	UR entre 12% e 20% em vários municípios; maior demanda hídrica; rajadas de 30-45 km/h	Reduzir exposição entre 11h e 17h; proteger estruturas leves e ampliar vigilância de incêndios.
17/08	Todo o estado, com foco no centro-sul, oeste e sudoeste	Fluxo de norte mais intenso, calor persistente e baixa umidade	Rajadas de 40-50 km/h localmente; propagação rápida do fogo; desconforto térmico e respiratório	Evitar qualquer uso do fogo, manter hidratação e acompanhar avisos oficiais.

Orientações para a sociedade e a Defesa Civil

Baixa umidade e calor: As tardes de 15 a 17/08 apresentam condição crítica de baixa umidade, com valores abaixo de 20% em grande parte dos polos e possibilidade de 12% a 15% em setores do centro, leste, oeste e sudoeste. Reforçar hidratação, reduzir esforço físico e exposição ao sol entre 11h e 17h e ampliar vigilância para focos de incêndio.

Incêndios e uso do fogo: A combinação de vegetação ressecada, temperaturas elevadas, umidade muito baixa e aumento das rajadas favorece ignição e rápida propagação do fogo. Evitar qualquer uso de fogo e comunicar imediatamente focos de incêndio aos órgãos competentes. Operações com chama, faísca ou equipamentos que possam gerar ignição exigem restrição adicional.

Vento e mobilidade: Rajadas entre aproximadamente 30 e 50 km/h podem ocorrer, sobretudo no domingo e na segunda-feira, com maior intensidade na faixa de fronteira e em setores do centro-sul. Redobrar atenção com estruturas leves, poeira em suspensão, queda de pequenos galhos e redução da visibilidade em áreas de solo exposto. Não há previsão de chuva significativa na janela.