

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO REGIONAL PAICS-MS

Foco: Setor Agropecuário e Manejo de Irrigação	Meteorologista Responsável: Diego Silva	21 de agosto de 2026	22 a 24 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. Modelo de referência desta rodada: GFS/Meteologix.
- 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/SPECL: 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 Conectiva Disponível; MUCIN: Inibição Conectiva da Parcela Mais Instável; CIN: Inibição Conectiva; LI: Lifted Index (Índice de Levantamento); K: Índice K; TT/Totalx: Total Totals; theta-e: temperatura potencial equivalente; ECMWF: European Centre for Medium-Range Weather Forecasts; GFS: Global Forecast System; WRF: Weather Research and Forecasting; ENS: conjunto de previsões (ensemble); GOES: Geostationary Operational Environmental Satellite; JAXA: Japan Aerospace Exploration Agency; GSMaP: Global Satellite Mapping of Precipitation; NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration; METAR: informe meteorológico aeronáutico regular; SPECL: informe meteorológico aeronáutico especial; ETo: evapotranspiração de referência; UR: umidade relativa; hPa: hectopascal; J/kg: joule por quilograma; FAO-56: método padronizado da FAO para estimativa da evapotranspiração de referência por Penman-Monteith.

1. Análise Agrometeorológica e Condições para Manejo

Condição agrometeorológica de partida: O período inicia sob massa de ar frio e seco pós-frontal. A chuva associada à passagem da frente no dia 20 produziu reposição hídrica irregular, maior no sul e em parte de Grande Dourados e do Vale do Ivinhema, enquanto áreas do centro e leste seguem com déficit mais persistente. A partir de 22/08, o tempo firme, a baixa umidade e a retomada gradual do aquecimento voltam a elevar a demanda atmosférica.

Demanda atmosférica e ETo: Mesmo com manhã fria no sábado, o ar seco e o vento mantêm ETo relevante. No domingo, o aquecimento aumenta a demanda hídrica em boa parte dos polos. Na segunda-feira, a maior nebulosidade limita parcialmente a radiação no sudeste e sudoeste, mas Campo Grande, Ribas do Rio Pardo e setores centrais permanecem sob elevada demanda evaporativa. A ETo foi estimada pelo método FAO-56 Penman-Monteith, com temperatura, umidade, vento, radiação estimada, altitude e latitude de referência.

Chuva, irrigação e reposição hídrica: Em 22 e 23/08, a ausência de chuva significativa exige manutenção do manejo hídrico de acordo com o armazenamento real do solo. Em 24/08, a irrigação deve ser reduzida ou temporariamente suspensa apenas nos pontos do sudeste e sudoeste onde ocorrer chuva, com nova lâmina definida após medição local. Nos demais setores, a reposição deve continuar ajustada à ETo e ao coeficiente de cultivo.

Vento, rajadas e operações agrícolas: O vento de sudeste evolui para leste ao longo da janela. As maiores rajadas previstas se concentram na faixa central, podendo chegar a cerca de 46 km/h em Campo Grande no dia 24. Pulverizações e aspersão devem evitar os horários de maior vento, pois a deriva e a perda de uniformidade aumentam mesmo sem ocorrência de chuva.

Frio matinal e resposta das culturas: A madrugada de 22/08 será fria no sul e em Grande Dourados, com mínimas de 6°C a 10°C em vários municípios. Culturas sensíveis e áreas recém-implantadas devem ser monitoradas nas primeiras horas. O aquecimento subsequente reduz rapidamente o efeito do frio, mas amplia a amplitude térmica diária e a demanda hídrica durante a tarde.

Condição do solo e risco de incêndios: A baixa umidade relativa e a ausência de chuva em 22 e 23/08 favorecem secagem superficial do solo, palhada e vegetação. Em 24/08, a chuva fraca prevista no sudeste e sudoeste não representa reposição uniforme. Onde não chover, o risco de fogo e a perda de água por evaporação permanecem elevados.

2. Diretrizes Operacionais para Irrigação e Manejo

22/08 - manhã fria, tempo firme e baixa umidade: Priorizar irrigação entre 06h30 e 09h00 ou no início da noite, com antecipação da janela nos locais mais ventosos. Evitar aspersão durante rajadas e ajustar a lâmina ao perfil de umidade do solo após a chuva observada no período anterior. No centro e leste, a baixa UR aumenta perdas por evaporação.

23/08 - aquecimento e aumento da demanda hídrica: Sem chuva significativa, a ETo cresce em grande parte dos municípios. Priorizar 05h30-08h30 ou o período após 18h30 nos setores mais secos e ventosos. Pulverizações devem evitar a tarde, especialmente em Campo Grande, Sidrolândia, Nova Alvorada do Sul, Maracaju e Ribas do Rio Pardo.

24/08 - aumento de nebulosidade e chuva localizada: No sudeste e sudoeste, suspender a irrigação durante a ocorrência de chuva e reavaliar o déficit após o evento. Nos demais setores, manter reposição conforme ETo. O vento de leste permanece relevante para a deriva e a eficiência da aspersão, especialmente na faixa central.

Polo Grande Dourados: O sábado inicia com frio acentuado e, depois, rápida recuperação térmica. A ETo cresce no domingo e permanece moderada a elevada na segunda-feira. Como a maior parte do polo segue sem chuva entre 22 e 24/08, o manejo deve se apoiar na umidade real do solo e evitar turnos durante picos de vento.

Polo Vale do Ivinhema: O período é seco em 22 e 23/08, com aumento gradual da demanda hídrica. Em 24/08, há possibilidade de chuva fraca localizada em Anaurilândia, Batayporã, Ivinhema, Nova Andradina e Taquarussu. A lâmina deve ser reduzida apenas onde a precipitação for confirmada, evitando descontar chuva apenas prevista.

Polo Sul-Fronteira e Central: Ponta Porã, Antônio João e Naviraí apresentam melhor umidade relativa que o centro, mas ainda com vento capaz de reduzir eficiência operacional. Campo Grande, Sidrolândia, Nova Alvorada do Sul e Ribas do Rio Pardo concentram os maiores valores de ETo e a menor umidade. Em 24/08, a faixa sudoeste pode ter chuva fraca localizada; a faixa central permanece predominantemente seca.

ATENÇÃO AGROMETEOROLÓGICA - BAIXA UMIDADE, VENTO E REPOSIÇÃO HÍDRICA: A janela de 22 a 24/08 combina manhãs frias, tardes secas e aquecimento progressivo. Priorizar irrigação fora das horas de maior vento e menor UR. Onde houver chuva localizada em 24/08, reavaliar a lâmina somente após medição local do acumulado; não assumir reposição uniforme.

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 (%)	ETo (mm/dia)	Janela de Irrigação
Dourados	22/08	7	25	Sem chuva significativa	SE/E	13	25	24%	4,8	06h30-09h00 ou após 18h00
Dourados	23/08	8	26	Sem chuva significativa	E/SE	13	33	24%	5,0	06h00-09h00 ou após 18h30
Dourados	24/08	12	26	Sem chuva significativa	E	12	27	25%	4,8	06h00-08h30 ou após 19h00
Itaporã	22/08	7	25	Sem chuva significativa	SE/E	14	28	25%	4,9	06h30-09h00 ou após 18h00
Itaporã	23/08	8	26	Sem chuva significativa	E/SE	14	34	25%	5,1	06h00-09h00 ou após 18h30
Itaporã	24/08	12	27	Sem chuva significativa	E	13	29	25%	5,1	06h00-08h30 ou após 19h00
Fátima do Sul	22/08	8	24	Sem chuva significativa	SE/E	11	21	25%	4,4	06h30-09h00 ou após 18h00
Fátima do Sul	23/08	9	26	Sem chuva significativa	E/SE	11	27	24%	4,7	06h00-09h00 ou após 18h30
Fátima do Sul	24/08	13	26	Sem chuva significativa	E	10	24	25%	4,5	06h00-08h30 ou após 19h00
Caarapó	22/08	8	23	Sem chuva significativa	SE	13	25	29%	4,4	06h30-09h00 ou após 18h00
Caarapó	23/08	10	24	Sem chuva significativa	E/SE	14	28	28%	4,7	06h00-09h00 ou após 18h30
Caarapó	24/08	13	25	Sem chuva significativa	E	11	27	28%	4,4	06h00-08h30 ou após 19h00
Laguna Carapã	22/08	8	24	Sem chuva significativa	SE	13	24	26%	4,6	06h30-09h00 ou após 18h00
Laguna Carapã	23/08	9	25	Sem chuva significativa	E/SE	14	32	26%	4,9	06h00-09h00 ou após 18h30
Laguna Carapã	24/08	13	25	Sem chuva significativa	E	11	25	27%	4,5	06h00-08h30 ou após 19h00
Juti	22/08	8	23	Sem chuva significativa	SE	9	19	27%	3,9	06h30-09h00 ou após 18h00
Juti	23/08	9	25	Sem chuva significativa	E/SE	10	21	25%	4,4	06h00-09h00 ou após 18h30
Juti	24/08	12	24	Sem chuva significativa	E	8	22	28%	3,9	06h00-08h30 ou após 19h00
Maracaju	22/08	6	26	Sem chuva significativa	SE/E	13	28	21%	5,0	06h30-09h00 ou após 18h00
Maracaju	23/08	8	27	Sem chuva significativa	E	14	32	21%	5,4	06h00-09h00 ou após 18h30
Maracaju	24/08	11	28	Sem chuva significativa	E	13	32	21%	5,4	06h00-08h30 ou após 19h00

Legenda das tabelas: a coluna Chuva utiliza a cor da classe de precipitação. 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; a janela de irrigação é orientação operacional e deve ser ajustada ao balanço hídrico local.

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 (%)	ETo (mm/dia)	Janela de Irrigação
Douradina	22/08	8	25	Sem chuva significativa	SE/E	13	28	24%	4,8	06h30-09h00 ou após 18h00
Douradina	23/08	9	27	Sem chuva significativa	E/SE	14	32	23%	5,3	06h00-09h00 ou após 18h30
Douradina	24/08	13	28	Sem chuva significativa	E	13	29	23%	5,3	06h00-08h30 ou após 19h00
Glória de Dourados	22/08	8	24	Sem chuva significativa	SE/E	12	24	24%	4,6	06h30-09h00 ou após 18h00
Glória de Dourados	23/08	9	26	Sem chuva significativa	E/SE	12	28	23%	4,9	06h00-09h00 ou após 18h30
Glória de Dourados	24/08	13	26	Sem chuva significativa	E	11	26	24%	4,7	06h00-08h30 ou após 19h00
Jateí	22/08	8	24	Sem chuva significativa	SE/E	11	25	23%	4,5	06h30-09h00 ou após 18h00
Jateí	23/08	9	25	Sem chuva significativa	E/SE	11	23	23%	4,6	06h00-09h00 ou após 18h30
Jateí	24/08	13	26	Sem chuva significativa	E	10	25	23%	4,6	06h00-08h30 ou após 19h00
Rio Brilhante	22/08	8	26	Sem chuva significativa	SE/E	11	24	21%	4,8	06h30-09h00 ou após 18h00
Rio Brilhante	23/08	8	27	Sem chuva significativa	E/SE	11	29	21%	4,9	06h00-09h00 ou após 18h30
Rio Brilhante	24/08	12	28	Sem chuva significativa	E	11	27	21%	5,0	06h00-08h30 ou após 19h00
Deodápolis	22/08	8	24	Sem chuva significativa	SE/E	11	22	23%	4,5	06h30-09h00 ou após 18h00
Deodápolis	23/08	9	26	Sem chuva significativa	E/SE	11	26	22%	4,8	06h00-09h00 ou após 18h30
Deodápolis	24/08	13	26	Sem chuva significativa	E	10	24	23%	4,6	06h00-08h30 ou após 19h00
Vicentina	22/08	8	24	Sem chuva significativa	SE/E	11	22	25%	4,4	06h30-09h00 ou após 18h00
Vicentina	23/08	9	26	Sem chuva significativa	E/SE	12	27	24%	4,9	06h00-09h00 ou após 18h30
Vicentina	24/08	13	26	Sem chuva significativa	E	10	23	25%	4,5	06h00-08h30 ou após 19h00

Legenda das tabelas: a coluna Chuva utiliza a cor da classe de precipitação. 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; a janela de irrigação é orientação operacional e deve ser ajustada ao balanço hídrico local.

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 (%)	ETo (mm/dia)	Janela de Irrigação
Ivinhema	22/08	9	25	Sem chuva significativa	SE/E	11	21	21%	4,7	06h30-09h00 ou após 18h00
Ivinhema	23/08	9	27	Sem chuva significativa	E/SE	11	27	20%	5,0	05h30-08h30 ou após 18h30
Ivinhema	24/08	13	27	Pouca chuva	E	10	27	22%	4,6	Suspender na chuva; reavaliar após o evento
Angélica	22/08	8	26	Sem chuva significativa	SE/E	10	21	20%	4,6	06h30-09h00 ou após 18h00
Angélica	23/08	8	27	Sem chuva significativa	E/SE	10	26	20%	4,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Angélica	24/08	13	28	Sem chuva significativa	E	10	26	20%	4,9	05h30-08h00 ou após 19h00
Nova Andradina	22/08	8	26	Sem chuva significativa	SE/E	11	26	19%	4,9	06h30-09h00 ou após 18h00
Nova Andradina	23/08	10	28	Sem chuva significativa	E/SE	12	32	18%	5,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Nova Andradina	24/08	13	27	Pouca chuva	E	12	33	21%	5,0	Suspender na chuva; reavaliar após o evento
Anaurilândia	22/08	10	26	Sem chuva significativa	E/SE	10	27	17%	4,8	06h30-09h00 ou após 18h00
Anaurilândia	23/08	11	27	Sem chuva significativa	E/SE	10	32	17%	5,0	05h30-08h30 ou após 18h30
Anaurilândia	24/08	15	27	Pouca chuva	E	12	37	19%	5,3	Suspender na chuva; reavaliar após o evento
Batayporã	22/08	8	26	Sem chuva significativa	SE/E	11	26	20%	4,8	06h30-09h00 ou após 18h00
Batayporã	23/08	10	28	Sem chuva significativa	E/SE	11	32	19%	5,2	05h30-08h30 ou após 18h30
Batayporã	24/08	13	27	Pouca chuva	E	12	32	22%	5,0	Suspender na chuva; reavaliar após o evento
Novo Horizonte do Sul	22/08	8	24	Sem chuva significativa	SE/E	11	23	23%	4,4	06h30-09h00 ou após 18h00
Novo Horizonte do Sul	23/08	9	25	Sem chuva significativa	E/SE	11	23	23%	4,6	06h00-09h00 ou após 18h30
Novo Horizonte do Sul	24/08	13	26	Sem chuva significativa	E	10	27	23%	4,6	06h00-08h30 ou após 19h00
Taquarussu	22/08	8	26	Sem chuva significativa	SE/E	10	26	19%	4,7	06h30-09h00 ou após 18h00
Taquarussu	23/08	9	27	Sem chuva significativa	E/SE	10	29	19%	4,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Taquarussu	24/08	13	27	Pouca chuva	E	11	31	21%	4,8	Suspender na chuva; reavaliar após o evento

Legenda das tabelas: a coluna Chuva utiliza a cor da classe de precipitação. 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; a janela de irrigação é orientação operacional e deve ser ajustada ao balanço hídrico local.

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 (%)	ETo (mm/dia)	Janela de Irrigação
Ponta Porã	22/08	9	22	Sem chuva significativa	SE	17	32	32%	4,6	06h30-08h30 ou após 18h30
Ponta Porã	23/08	10	23	Sem chuva significativa	E/SE	18	33	32%	4,9	05h30-08h30 ou após 18h30
Ponta Porã	24/08	15	23	Pouca chuva	E/SE	18	35	35%	4,9	Suspender na chuva; reavaliar após o evento
Antônio João	22/08	9	23	Sem chuva significativa	SE	16	33	28%	4,8	06h30-08h30 ou após 18h30
Antônio João	23/08	11	23	Sem chuva significativa	E/SE	17	40	29%	5,0	05h30-08h30 ou após 18h30
Antônio João	24/08	14	24	Pouca chuva	E/SE	16	39	31%	4,9	Suspender na chuva; reavaliar após o evento
Naviraí	22/08	8	23	Sem chuva significativa	SE	11	24	28%	4,2	06h30-09h00 ou após 18h00
Naviraí	23/08	10	25	Sem chuva significativa	E/SE	12	24	26%	4,7	06h00-09h00 ou após 18h30
Naviraí	24/08	12	24	Pouca chuva	E/SE	10	26	30%	4,0	Suspender na chuva; reavaliar após o evento
Sidrolândia	22/08	10	26	Sem chuva significativa	SE/E	16	38	19%	5,8	06h30-08h30 ou após 18h30
Sidrolândia	23/08	11	28	Sem chuva significativa	E	15	35	18%	6,1	05h30-08h30 ou após 18h30
Sidrolândia	24/08	15	30	Sem chuva significativa	E/NE	15	35	17%	6,4	05h30-08h00 ou após 19h00
Nova Alvorada do Sul	22/08	9	26	Sem chuva significativa	SE/E	11	24	18%	5,0	06h30-09h00 ou após 18h00
Nova Alvorada do Sul	23/08	9	27	Sem chuva significativa	E	11	29	18%	5,1	05h30-08h30 ou após 18h30
Nova Alvorada do Sul	24/08	13	29	Sem chuva significativa	E/NE	11	32	17%	5,3	05h30-08h00 ou após 19h00
Campo Grande	22/08	9	26	Sem chuva significativa	SE/E	22	40	17%	6,8	06h30-08h30 ou após 18h30
Campo Grande	23/08	12	28	Sem chuva significativa	E	22	40	16%	7,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Campo Grande	24/08	15	30	Sem chuva significativa	E/NE	21	46	15%	7,7	05h30-08h00 ou após 19h00
Ribas do Rio Pardo	22/08	10	27	Sem chuva significativa	E/SE	9	22	17%	4,8	06h30-09h00 ou após 18h00
Ribas do Rio Pardo	23/08	12	30	Sem chuva significativa	E	8	26	15%	5,0	05h30-08h30 ou após 18h30
Ribas do Rio Pardo	24/08	14	32	Sem chuva significativa	E/NE	9	32	14%	5,3	05h30-08h00 ou após 19h00

Legenda das tabelas: a coluna Chuva utiliza a cor da classe de precipitação. 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; a janela de irrigação é orientação operacional e deve ser ajustada ao balanço hídrico local.

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 22 a 24 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. Nota Técnica sobre ETo e Irrigação

A ETo apresentada corresponde à evapotranspiração de referência estimada pelo método FAO-56 Penman-Monteith, considerando temperatura do ar, umidade relativa, vento convertido para 2 m, saldo de radiação/irradiância estimada, altitude e latitude de referência. A tendência diária também considera nebulosidade, massa de ar e sinal de precipitação. Os valores são operacionais e devem ser combinados com precipitação observada, armazenamento de água no solo, estágio da cultura, coeficiente de cultivo e eficiência do sistema de irrigação.

5. Regras Operacionais de Uso da Previsão

Chuva prevista: não executar redução automática da lâmina apenas pela previsão; reavaliar o balanço após a chuva efetivamente medida.

Vento e rajadas: suspender pulverizações durante rajadas e evitar aspersão nas horas de maior vento, principalmente quando a UR estiver baixa.

Baixa umidade e ETo: priorizar horários de menor temperatura e maior umidade; ampliar a frequência de monitoramento do solo quando a ETo superar 5 mm/dia.

Solo, palhada e fogo: manter prevenção contra incêndios e evitar operações que gerem faíscas ou fogo em áreas secas; chuva fraca localizada não elimina o risco regional.

6. Síntese Operacional para o Manejo

Data	Áreas prioritárias	Condição dominante	Impactos potenciais	Conduta recomendada
22/08	Sul, Grande Dourados, centro e leste	Tempo firme, manhã fria e ar seco	Baixa UR; ETo moderada a alta; vento prejudica aspersão em pontos centrais	Irigar cedo ou à noite; ajustar lâmina ao solo e evitar pulverização nos picos de vento.
23/08	Centro, leste e áreas sem reposição hídrica	Aquecimento e ausência de chuva	ETo aumenta; maior perda evaporativa e risco de deriva	Priorizar 05h30-08h30 ou após 18h30; monitorar umidade do solo e estresse hídrico.
24/08	Sudeste/sudoeste para chuva; centro/leste para alta demanda	Nebulosidade maior, vento de leste e chuva localizada	Reposição hídrica pontual no sudeste/sudoeste; ETo elevada no centro/leste	Suspender irrigação apenas durante chuva; reavaliar acumulado local e manter manejo nas áreas secas.

7. Recomendações Complementares por Risco

Baixa umidade, calor e recuperação: A manhã fria de 22/08 evolui para aquecimento rápido e queda da UR. Em 23 e 24/08, ajustar turnos de irrigação à ETo e ao armazenamento real do solo, principalmente no centro e leste.

Vento, deriva e irrigação: Rajadas de 31 a 46 km/h podem comprometer pulverização e aspersão em parte da janela. Respeitar limites operacionais dos equipamentos e deslocar aplicações para os períodos de menor vento.

Chuva localizada e retomada das operações: Em 24/08, a chuva prevista no sudeste e sudoeste é fraca e irregular. A retomada da irrigação deve considerar o acumulado medido e a umidade do perfil, sem extrapolar a ocorrência para todo o polo.