

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO REGIONAL PAICS-MS

Foco: Produtores rurais, irrigantes e assistência técnica	Meteorologista Responsável: Diego Silva	Data de Emissão: 10 de agosto de 2026	Escopo Temporal: 11 de agosto a 13 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. • Modelos 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. • Avisos meteorológicos oficiais: INMET/Alert-AS. METAR/SPECI interpretado conforme FCA 105-3/DECEA. • 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 Conectiva da Parcela Mais Instável; CIN: Inibição Conectiva; ETo: evapotranspiração de referência; UR: umidade relativa; theta-e: temperatura potencial equivalente; hPa: hectopascal.

1. Análise Agrometeorológica e Condições para Manejo

Condição agrometeorológica de partida: A chuva observada na faixa sul e sudoeste durante o dia 10 aumenta a disponibilidade hídrica superficial de forma localizada, com destaque para Ponta Porã, enquanto grande parte do centro e leste inicia a janela com menor reposição recente. A circulação pós-frontal favorece temperaturas mais amenas no sul e vento de leste/nordeste entre 11 e 12/08. Essa heterogeneidade exige decisão por talhão, sem assumir que o registro municipal represente distribuição uniforme da chuva ou da umidade no solo.

Demanda atmosférica e ETo: Em 11/08, a ETo permanece baixa a moderada no sul e sudeste sob maior nebulosidade e temperaturas amenas, aumentando no centro e leste. Em 12/08, a maior insolação, a elevação das máximas e a redução da umidade aumentam a demanda evaporativa em praticamente todo o estado, com maior atenção para Campo Grande, Nova Alvorada do Sul, Maracaju e Ribas do Rio Pardo. Em 13/08, a demanda continua elevada no centro e leste, enquanto o aumento da nebulosidade e da chuva reduz a ETo no sul, sudoeste e parte de Grande Dourados.

Chuva, irrigação e reposição hídrica: No dia 11, a irrigação deve ser reduzida ou postergada onde houver chuva residual no leste, sudeste e sul, enquanto os demais setores podem manter manejo por necessidade comprovada. Em 12/08, o predomínio de tempo seco amplia a necessidade de reposição hídrica, sobretudo no centro e leste, mas a aplicação deve ser concentrada nas primeiras horas da manhã. Em 13/08, onde houver previsão de chuva moderada no sul, sudoeste, Grande Dourados e parte do Vale do Ivinhema, a irrigação deve ser suspensa ou reduzida e a lâmina recalculada somente após medição local do acumulado.

Vento, rajadas e operações agrícolas: Os ventos predominam de leste a nordeste nos dias 11 e 12 e passam a norte/noroeste no dia 13 antes da aproximação frontal, com possível mudança para sul na faixa de fronteira. As rajadas previstas alcançam principalmente as classes 4 a 6 da Escala Modificada de Beaufort. Pulverizações e irrigação por aspersão devem evitar períodos com rajadas acima de 30-40 km/h, baixa umidade relativa e proximidade de células convectivas, especialmente no sul e sudoeste em 13/08.

Risco de tempestades e manejo preventivo: O risco de tempestades organizadas é baixo entre 11 e 12/08 devido à estabilidade em médios níveis e à ausência de mecanismo de disparo abrangente. Em 13/08, a reorganização de uma zona frontal, o reforço da convergência em baixos níveis e a presença de energia convectiva aumentam o potencial de trovoadas e rajadas localizadas no sul, sudoeste, Grande Dourados e parte do Vale do Ivinhema. Atividades expostas devem ser interrompidas diante de trovoadas ou aproximação de células convectivas.

Contexto climático de agosto: Agosto é, em grande parte de Mato Grosso do Sul, um mês de menor frequência de chuva e maior amplitude térmica. A janela atual reforça esse comportamento, com alternância rápida entre período pós-frontal mais ameno, aquecimento e baixa umidade e retorno localizado da chuva. Para o manejo, isso torna inadequada a reposição automática de lâmina sem atualização diária das condições observadas.

2. Diretrizes Operacionais para Irrigação e Manejo

11/08 - estabilização pós-frontal e chuva residual: Reduzir ou postergar a irrigação nas áreas do sul e sudeste com chuva recente ou precipitação residual prevista. Nas demais áreas, priorizar o início da manhã ou o período após o pôr do sol. Evitar pulverização sob rajadas, chuva ou solo excessivamente úmido.

12/08 - aumento da demanda atmosférica: Priorizar irrigação entre 05h00 e 08h30, especialmente no centro e leste, onde o aumento da temperatura e a redução da umidade elevam a demanda evaporativa. Evitar aplicações fitossanitárias durante a tarde, quando cresce a deriva e diminui a eficiência operacional.

13/08 - retorno da instabilidade no sul e sudoeste: Suspender ou reduzir irrigação no sul, sudoeste, Grande Dourados e parte do Vale do Ivinhema antes das áreas de chuva. Evitar pulverizações durante rajadas e períodos de instabilidade. Em Campo Grande e Ribas do Rio Pardo, manter o manejo hídrico com preferência por horários de menor vento e maior umidade.

Polo Grande Dourados: Em 11/08, a maior parte do polo pode operar com manejo hídrico normal, exceto áreas com chuva residual. Em 12/08, a elevação das temperaturas e a queda da umidade aumentam a necessidade de irrigação. Em 13/08, a chuva moderada prevista em boa parte do polo exige suspensão preventiva e reavaliação da lâmina após o evento.

Polo Vale do Ivinhema: No dia 11, a precipitação residual é mais provável em Nova Andradina, Anaurilândia, Ivinhema e municípios próximos. O dia 12 será mais seco e com maior demanda evaporativa. Em 13/08, Ivinhema, Nova Andradina, Novo Horizonte do Sul e Taquarussu apresentam maior chance de chuva moderada; Angélica, Batayporã e Anaurilândia exigem reavaliação conforme o acumulado local.

Polo Sul-Fronteira e Central: Ponta Porã e Antônio João iniciam a janela com solo localmente mais úmido e temperaturas amenas; Naviraí ainda pode receber chuva residual no dia 11. Em 12/08, a demanda aumenta em Sidrolândia, Nova Alvorada do Sul, Campo Grande e Ribas do Rio Pardo. No dia 13, a irrigação deve ser suspensa ou reavaliada na faixa de fronteira e Naviraí, enquanto Campo Grande e Ribas do Rio Pardo permanecem com maior demanda hídrica e baixa expectativa de chuva significativa.

Atenção agrometeorológica: Entre 11 e 12/08, a tendência predominante é de redução da precipitação e aumento gradual da demanda atmosférica, sobretudo no centro e leste. Em 13/08, a irrigação deve ser reavaliada no sul, sudoeste, Grande Dourados e parte do Vale do Ivinhema devido ao retorno de chuva e trovoadas isoladas. A combinação de menor umidade e aquecimento em 12/08 requer manejo cuidadoso das lâminas de irrigação e das pulverizações.

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	11/08/2026	16	25	Pouca chuva	E/NE	16	30	46%	2,8	05h30-08h00; reavaliar
Dourados	12/08/2026	15	30	Sem chuva significativa	NE	15	30	34%	3,7	05h30-08h30 ou após 18h30
Dourados	13/08/2026	18	31	Chuva moderada	N/NW → S	20	42	40%	3,1	Suspender; reavaliar após chuva
Itaporã	11/08/2026	17	26	Sem chuva significativa	E/NE	15	30	45%	2,9	05h30-08h30 ou após 18h30
Itaporã	12/08/2026	16	30	Sem chuva significativa	NE	15	30	34%	3,7	05h30-08h30 ou após 18h30
Itaporã	13/08/2026	18	32	Chuva moderada	N/NW → S	19	41	40%	3,2	Suspender; reavaliar após chuva
Fátima do Sul	11/08/2026	17	25	Sem chuva significativa	E/NE	15	30	47%	2,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Fátima do Sul	12/08/2026	16	29	Sem chuva significativa	NE	14	29	35%	3,5	05h30-08h30 ou após 18h30
Fátima do Sul	13/08/2026	18	31	Chuva moderada	N/NW → S	19	40	42%	3,1	Suspender; reavaliar após chuva
Caarapó	11/08/2026	16	24	Sem chuva significativa	E/NE	16	31	50%	2,6	05h30-08h30 ou após 18h30
Caarapó	12/08/2026	15	28	Sem chuva significativa	NE	15	30	37%	3,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Caarapó	13/08/2026	18	30	Chuva moderada	NW → S	20	42	45%	3,0	Suspender; reavaliar após chuva
Laguna Carapã	11/08/2026	16	25	Sem chuva significativa	E/NE	16	32	52%	2,5	05h30-08h30 ou após 18h30
Laguna Carapã	12/08/2026	15	28	Sem chuva significativa	NE	15	31	38%	3,3	05h30-08h30 ou após 18h30
Laguna Carapã	13/08/2026	18	30	Chuva moderada	NW → S	21	44	48%	2,9	Suspender; reavaliar após chuva
Juti	11/08/2026	16	24	Sem chuva significativa	E/NE	16	31	50%	2,6	05h30-08h30 ou após 18h30
Juti	12/08/2026	15	28	Sem chuva significativa	NE	15	30	38%	3,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Juti	13/08/2026	17	30	Chuva moderada	NW → S	20	42	46%	3,0	Suspender; reavaliar após chuva
Maracaju	11/08/2026	17	29	Sem chuva significativa	E/NE	18	34	38%	3,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Maracaju	12/08/2026	16	34	Sem chuva significativa	NE	17	33	27%	4,3	05h00-08h00 ou após 19h00
Maracaju	13/08/2026	18	34	Chuva moderada	N/NW	20	42	34%	3,5	Suspender; reavaliar após chuva

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 uma orientação operacional e deve ser reavaliada com a chuva observada.

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	11/08/2026	17	26	Sem chuva significativa	E/NE	15	30	44%	2,9	05h30-08h30 ou após 18h30
Douradina	12/08/2026	16	31	Sem chuva significativa	NE	14	29	33%	3,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Douradina	13/08/2026	18	33	Chuva moderada	N/NW → S	18	39	40%	3,3	Suspender; reavaliar após chuva
Glória de Dourados	11/08/2026	16	25	Sem chuva significativa	E/NE	15	29	46%	2,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Glória de Dourados	12/08/2026	15	29	Sem chuva significativa	NE	14	28	35%	3,5	05h30-08h30 ou após 18h30
Glória de Dourados	13/08/2026	19	31	Chuva moderada	N/NW → S	18	39	42%	3,1	Suspender; reavaliar após chuva

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
Jateí	11/08/2026	16	25	Sem chuva significativa	E/NE	15	29	45%	2,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Jateí	12/08/2026	15	29	Sem chuva significativa	NE	14	28	35%	3,5	05h30-08h30 ou após 18h30
Jateí	13/08/2026	18	31	Chuva moderada	N/NW → S	18	39	42%	3,1	Suspender; reavaliar após chuva
Rio Brilhante	11/08/2026	18	28	Sem chuva significativa	E/NE	16	31	40%	3,2	05h30-08h30 ou após 18h30
Rio Brilhante	12/08/2026	16	33	Sem chuva significativa	NE	16	31	30%	4,1	05h30-08h30 ou após 18h30
Rio Brilhante	13/08/2026	19	34	Chuva moderada	N/NW	19	40	34%	3,5	Suspender; reavaliar após chuva
Deodápolis	11/08/2026	16	25	Sem chuva significativa	E/NE	15	30	45%	2,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Deodápolis	12/08/2026	16	29	Sem chuva significativa	NE	14	29	34%	3,6	05h30-08h30 ou após 18h30
Deodápolis	13/08/2026	19	31	Chuva moderada	N/NW → S	18	39	40%	3,2	Suspender; reavaliar após chuva
Vicentina	11/08/2026	17	25	Sem chuva significativa	E/NE	15	29	46%	2,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Vicentina	12/08/2026	16	29	Sem chuva significativa	NE	14	28	35%	3,5	05h30-08h30 ou após 18h30
Vicentina	13/08/2026	18	31	Chuva moderada	N/NW → S	18	39	42%	3,1	Suspender; reavaliar após chuva

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 uma orientação operacional e deve ser reavaliada com a chuva observada.

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	11/08/2026	16	25	Pouca chuva	E/NE	15	31	43%	2,8	05h30-08h00; reavaliar
Ivinhema	12/08/2026	16	30	Sem chuva significativa	NE	14	29	33%	3,7	05h30-08h30 ou após 18h30
Ivinhema	13/08/2026	18	31	Chuva moderada	N/NW	18	38	40%	3,3	Suspender; reavaliar após chuva
Angélica	11/08/2026	16	27	Sem chuva significativa	E/NE	14	28	40%	3,0	05h30-08h30 ou após 18h30
Angélica	12/08/2026	15	31	Sem chuva significativa	NE	14	28	32%	3,9	05h30-08h30 ou após 18h30
Angélica	13/08/2026	18	34	Pouca chuva	N/NW	16	34	36%	3,7	05h30-08h00; reavaliar
Nova Andradina	11/08/2026	16	25	Chuva moderada	E/NE	15	32	45%	2,7	Suspender; reavaliar após chuva
Nova Andradina	12/08/2026	16	30	Sem chuva significativa	NE	14	29	34%	3,7	05h30-08h30 ou após 18h30
Nova Andradina	13/08/2026	20	33	Chuva moderada	N/NW	18	38	38%	3,4	Suspender; reavaliar após chuva
Batayporã	11/08/2026	16	25	Pouca chuva	E/NE	15	30	45%	2,7	05h30-08h00; reavaliar
Batayporã	12/08/2026	16	30	Sem chuva significativa	NE	14	29	34%	3,7	05h30-08h30 ou após 18h30
Batayporã	13/08/2026	20	34	Pouca chuva	N/NW	17	36	38%	3,6	05h30-08h00; reavaliar
Anaurilândia	11/08/2026	17	26	Chuva moderada	E/NE	14	30	42%	2,9	Suspender; reavaliar após chuva
Anaurilândia	12/08/2026	17	31	Sem chuva significativa	NE	14	29	32%	3,8	05h30-08h30 ou após 18h30
Anaurilândia	13/08/2026	22	34	Pouca chuva	N/NE	16	34	34%	3,7	05h30-08h00; reavaliar
Novo Horizonte do Sul	11/08/2026	16	24	Pouca chuva	E/NE	15	31	46%	2,6	05h30-08h00; reavaliar
Novo Horizonte do Sul	12/08/2026	15	28	Sem chuva significativa	NE	14	29	35%	3,5	05h30-08h30 ou após 18h30
Novo Horizonte do Sul	13/08/2026	18	31	Chuva moderada	N/NW → S	18	39	42%	3,1	Suspender; reavaliar após chuva
Taquarussu	11/08/2026	16	25	Pouca chuva	E/NE	15	31	45%	2,7	05h30-08h00; reavaliar
Taquarussu	12/08/2026	16	30	Sem chuva significativa	NE	14	29	34%	3,6	05h30-08h30 ou após 18h30
Taquarussu	13/08/2026	19	33	Chuva moderada	N/NW	18	38	40%	3,3	Suspender; reavaliar após chuva

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 uma orientação operacional e deve ser reavaliada com a chuva observada.

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	11/08/2026	14	24	Sem chuva significativa	E/NE	16	32	55%	2,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Ponta Porã	12/08/2026	15	27	Sem chuva significativa	NE	16	33	38%	3,2	05h30-08h30 ou após 18h30
Ponta Porã	13/08/2026	20	29	Chuva moderada	NW → S	22	48	50%	2,8	Suspender; reavaliar após chuva
Antônio João	11/08/2026	15	24	Sem chuva significativa	E	18	35	52%	2,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Antônio João	12/08/2026	16	28	Sem chuva significativa	NE	17	34	40%	3,3	05h30-08h30 ou após 18h30
Antônio João	13/08/2026	20	29	Chuva moderada	NW → S	21	45	48%	2,8	Suspender; reavaliar após chuva
Naviraí	11/08/2026	16	24	Chuva moderada	E/NE	14	30	55%	2,4	Suspender; reavaliar após chuva
Naviraí	12/08/2026	15	27	Sem chuva significativa	NE	14	29	40%	3,2	05h30-08h30 ou após 18h30
Naviraí	13/08/2026	18	30	Chuva moderada	N/NW → S	20	44	48%	2,9	Suspender; reavaliar após chuva
Sidrolândia	11/08/2026	18	30	Sem chuva significativa	E/NE	18	34	40%	3,4	05h30-08h30 ou após 18h30
Sidrolândia	12/08/2026	19	34	Pouca chuva	NE	17	33	30%	4,1	05h30-08h00; reavaliar
Sidrolândia	13/08/2026	20	34	Pouca chuva	N/NW	18	40	35%	3,8	05h30-08h00; reavaliar
Nova Alvorada do Sul	11/08/2026	18	28	Sem chuva significativa	E/NE	18	34	36%	3,3	05h30-08h30 ou após 18h30
Nova Alvorada do Sul	12/08/2026	17	34	Pouca chuva	NE	17	34	27%	4,2	05h30-08h00; reavaliar
Nova Alvorada do Sul	13/08/2026	19	35	Pouca chuva	N/NW	18	38	30%	4,0	05h30-08h00; reavaliar
Campo Grande	11/08/2026	20	30	Pouca chuva	E/NE	18	35	35%	3,4	05h30-08h00; reavaliar
Campo Grande	12/08/2026	21	33	Sem chuva significativa	NE	17	33	28%	4,1	05h30-08h30 ou após 18h30
Campo Grande	13/08/2026	22	33	Sem chuva significativa	N/NE	16	35	26%	4,1	05h30-08h30 ou após 18h30
Ribas do Rio Pardo	11/08/2026	20	32	Sem chuva significativa	E/NE	16	30	30%	4,0	05h30-08h30 ou após 18h30
Ribas do Rio Pardo	12/08/2026	19	36	Sem chuva significativa	NE	16	31	22%	4,5	05h00-08h00 ou após 19h00
Ribas do Rio Pardo	13/08/2026	19	36	Sem chuva significativa	NE/N	15	32	21%	4,5	05h00-08h00 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 uma orientação operacional e deve ser reavaliada com a chuva observada.

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 11 a 13 de agosto.

Níveis de umidade e recomendações operacionais

Faixa de UR	Condição operacional	Recomendação
20% a 30%	Estado de atenção	Reforçar hidratação, evitar exercícios e esforço intenso entre 11h e 15h e ampliar atenção ao risco de incêndios.
30% a 40%	Baixa umidade	Aumentar a ingestão de líquidos, proteger mucosas e reduzir exposição prolongada nos horários de maior aquecimento.

Faixa de UR	Condição operacional	Recomendação
50% a 60%	Nível ideal	Condição favorável ao equilíbrio fisiológico; manter hidratação e ventilação adequadas dos ambientes.

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 a 2 m, saldo de radiação disponível e demanda atmosférica. 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. Onde ocorrer chuva, a lâmina de reposição somente deve ser definida após medição local do acumulado.

5. Regras Operacionais de Uso da Previsão

Chuva prevista: utilizar a classe como indicação espacial e não como garantia de acumulado uniforme no talhão.
Chuva observada: descontar da lâmina somente após medição local ou confirmação confiável do acumulado.
Vento e rajadas: evitar irrigação por aspersão e pulverização quando houver perda de uniformidade, deriva ou risco operacional.
Umidade e calor: priorizar início da manhã e período noturno nos setores mais secos.
Solo: evitar tráfego de máquinas em áreas saturadas para reduzir compactação e danos estruturais.

6. Síntese Operacional para o Manejo

Data	Irrigação	Pulverização e operações	Solo e drenagem	Prioridade de manejo
11/08	Reduzir ou postergar onde houver chuva residual; irrigar somente após verificar o déficit local	Evitar aplicações sob chuva ou rajadas; nas demais áreas, priorizar horários de vento mais fraco	Conferir umidade e trafegabilidade no sul/sudeste após a chuva do dia anterior	Medição local da chuva e da umidade do solo.
12/08	Priorizar 05h00-08h30 no centro/leste; ajustar a lâmina ao aumento da ETo	Evitar a tarde, quando a UR cai e cresce o risco de deriva	Maior secagem superficial; manter cobertura do solo e manejo conservacionista	Eficiência de irrigação e prevenção de perdas por evaporação.
13/08	Suspender/reavaliar no sul, sudoeste, Grande Dourados e parte do Vale do Ivinhema	Suspender sob trovoadas e rajadas; maior restrição na faixa de fronteira	Evitar tráfego após chuva e verificar drenagem em áreas de baixa infiltração	Segurança das equipes, balanço hídrico por talhão e proteção de equipamentos.

7. Recomendações Complementares por Risco

Tempestades e raios: interromper atividades de campo na aproximação de células convectivas e manter trabalhadores em abrigo seguro. Não permanecer sob árvores isoladas, estruturas metálicas ou sistemas de irrigação durante trovoadas, especialmente no sul e sudoeste em 13/08.

Vento e rajadas: as rajadas previstas nesta janela alcançam principalmente as classes 4 a 6 da Escala Modificada de Beaufort. Valores entre 41 e 51 km/h podem reduzir a uniformidade da aspersão, elevar a deriva de pulverizações e exigir cautela com estruturas leves e culturas suscetíveis ao acamamento.

Retomada das operações: a ocorrência de chuva no município não representa distribuição uniforme no talhão. A retomada da irrigação e do tráfego de máquinas deve considerar medição local, textura do solo, drenagem, estágio da cultura e umidade efetiva na zona radicular.