

# Fruticlíma

Informativo Meteorológico - Edição 63 - Janeiro de 2023

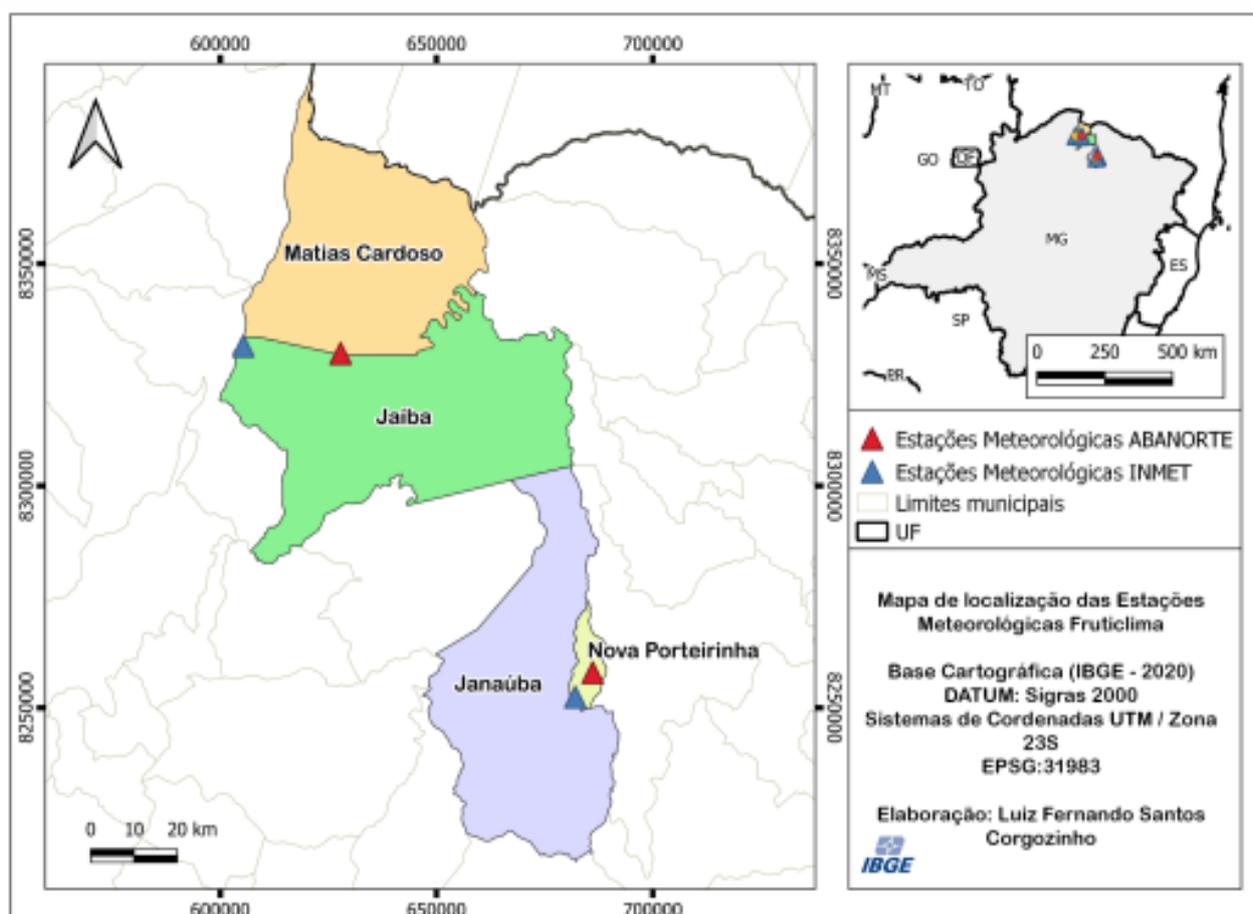


# Fruticlíma

## ANÁLISE DAS CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS PARA O MÊS DE JANEIRO DE 2023

M.Sc. Antonio Fabio Silva Santos<sup>1</sup>, D.Sc. Laura Thebit de Almeida<sup>1</sup>, D.Sc. Moacir Brito de Oliveira<sup>2</sup>, Eng. Agro. Helisson Robert Araújo Xavier<sup>2</sup>, Bárbara Malta de Sousa, Luiz Fernando Santos Corgozinho, Maria de Fátima Batista Freitas, Thamires Souza Neves, Valéria Paulina Pinheiro, Yara Paulino Luiz dos Santos.

Análise meteorológica de estações instaladas nas regiões do **Perímetro Irrigado do Gortuba** (Janaúba e região) e do **Perímetro Irrigado do Jaíba** (Projeto Jaíba), no norte de Minas Gerais (Figura 1).

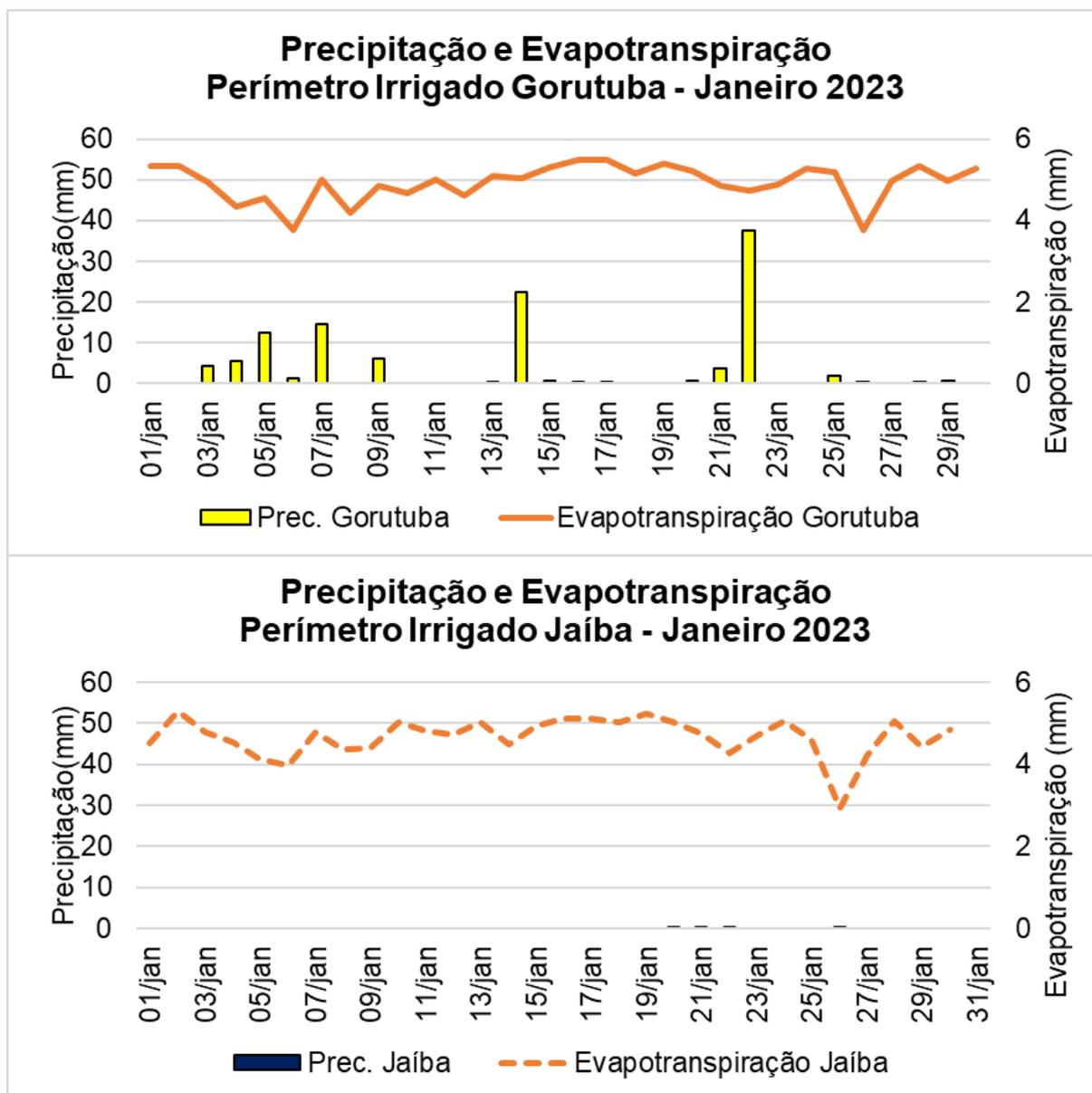


**Figura 1.** Localização das Estações Meteorológicas instaladas nos Perímetros Irrigados do Gortuba e do Jaíba.

# FrutiClima

A **precipitação** foi **moderada** no perímetro irrigado do Gortuba, já para Jaíba foi **escassa**, no mês de janeiro, suspeita-se em falha de aquisição dos dados de chuva para a estação de Jaíba bem como na estação de Mocambinho disponível pelo INMET. O acumulado do mês foi em torno de **114 mm** para a região do Gortuba, e na região de Jaíba **0,80 mm**, sendo a maior chuva registrada em 24 horas foi em torno de **38 mm** para a região do Gortuba e **0,20 mm** para a região da Jaíba.

# Fruticlíma



**Figura 2.** Precipitação e Evapotranspiração nos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, janeiro de 2023.

A **Evapotranspiração** (ET<sub>0</sub>) manteve-se alta, com acumulado ao final do mês em torno de 148mm/mês, logo, praticamente sendo suprida

# Fruticlíma

pelo volume de chuva, com déficit apenas de 34 mm no mês. Com o aumento da disponibilidade hídrica devido às chuvas, ocorre o **aumento da Evapotranspiração nos dias chuvosos**. Sendo a média diária em torno de **4,8 mm/dia**, porém mínimo equivalente a **3,4 mm/dia**, máxima a quase **5,4 mm/dia**.

As chuvas foram distribuídas no mês de janeiro, com maior volume concentrado no final do mês em Gortuba. Logo, esse mês praticamente não se fez necessário o uso da irrigação para suprir a demanda hídrica. Em Jaíba não ocorreu muito índice de chuva, faz-se necessário o uso da irrigação.

O mês de janeiro manteve **temperaturas altas**, porém sendo amenizadas devido a ocorrência de chuvas em Gortuba. O mês apresentou **temperaturas máximas** próximas a **35,3°C**, a queda da temperatura ocorre em dias chuvosos, devido a redução da radiação que entra na atmosfera, reduzindo a **temperatura mínima** para em torno de **17,6°C**. (Figura 3).

# FrutiClima

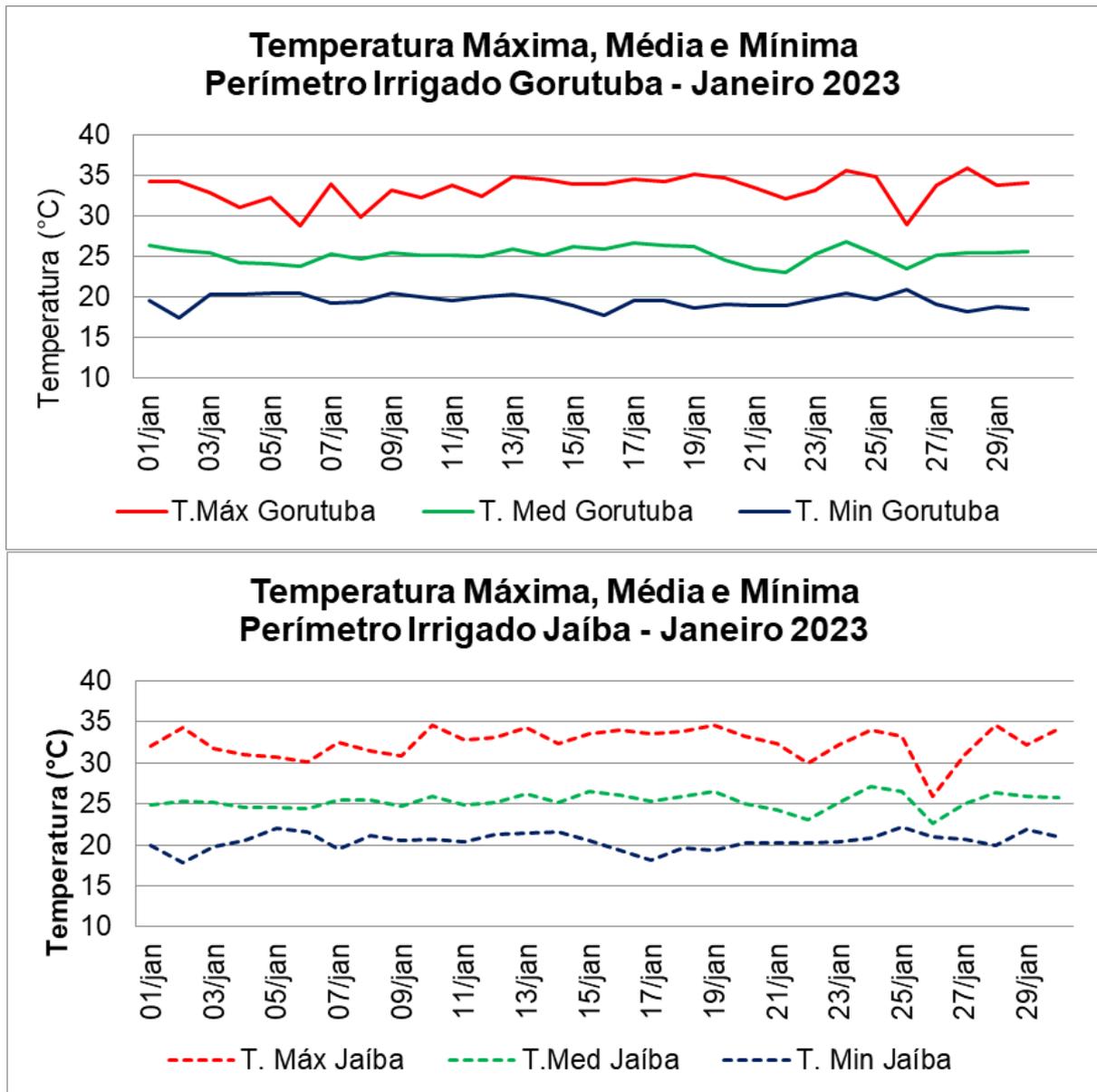
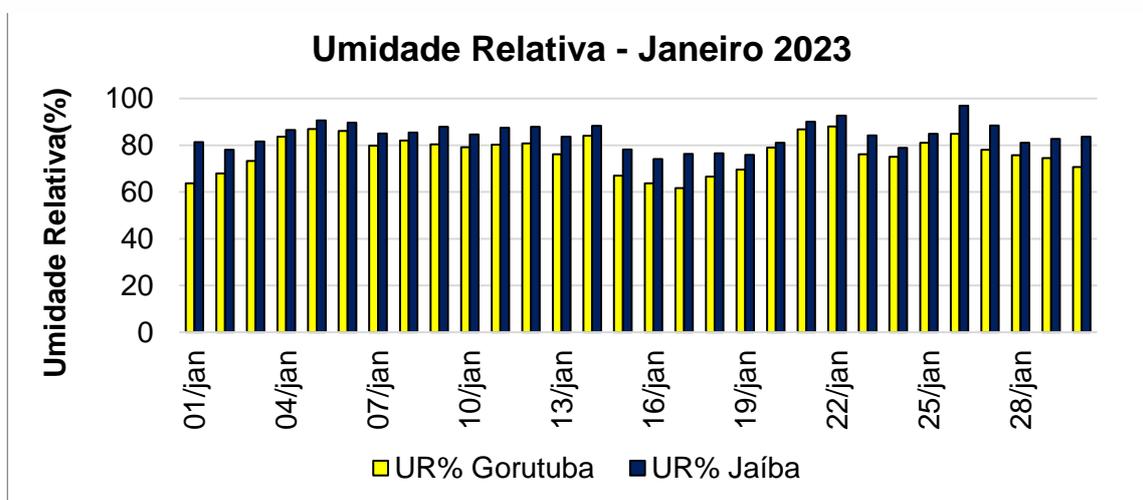


Figura 3. Temperaturas máximas e mínimas para as regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, janeiro de 2023.

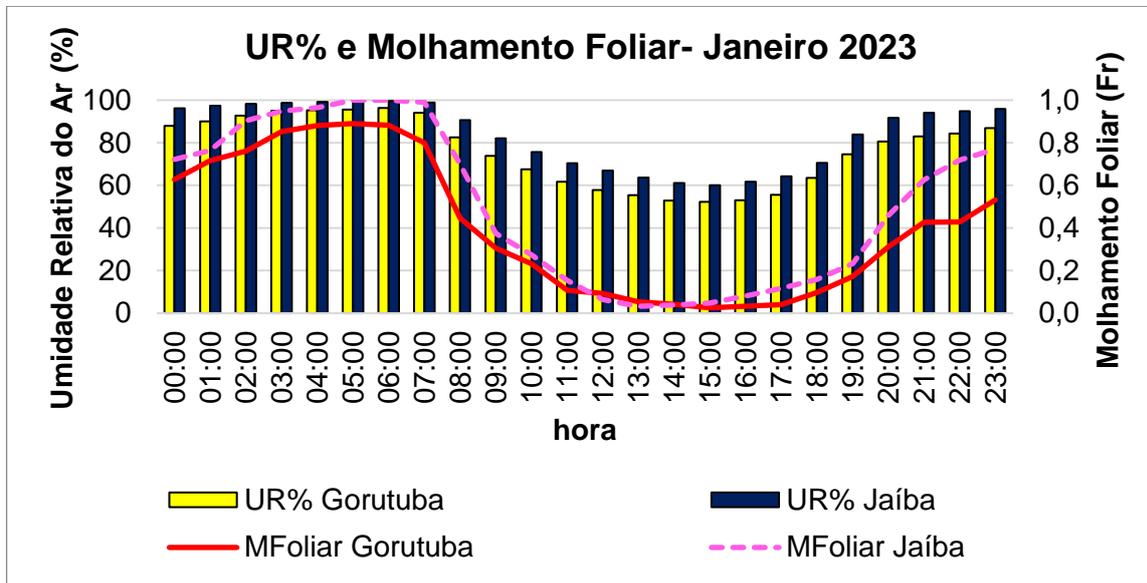
A **Umidade Relativa do Ar** foi mais **alta** em Jaíba (84,1%), do que em Gorutuba (76,8%), sendo pouco inferior ao mês anterior.



**Figura 4.** Umidade relativa do ar (UR%) para as regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, janeiro de 2023.

Ao longo do dia, a **maior umidade relativa do ar ocorreu entre 0h e 7h da manhã**, ampliando o período úmido em relação aos meses de inverno. São nesses horários que ocorrem a maior fração de **molhamento foliar**. Em média para janeiro houve diariamente **8 horas de molhamento foliar** tanto em Gorutuba, e **11 horas** na região da Jaíba, sendo pouco inferior em relação a dezembro. As UR% podem estar ainda altas em algumas horas do dia (maior que 90%) ainda podendo ser significativas para a propagação de patógenos, possibilitando problemas fitossanitários, porém mostrando a redução das chuvas em relação ao mês anterior.

# Fruticlíma



**Figura 5.** Comportamento horário da umidade relativa e frequência de molhamento foliar, para as regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, janeiro de 2023.

A Tabela 1 resume os dados meteorológicos para a região dos perímetros irrigados do Jaíba e do Gorutuba em janeiro de 2023.

# Fruticlíma

**Tabela 1.** Variáveis obtidas por estações meteorológicas instaladas nas regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba em janeiro de 2023.

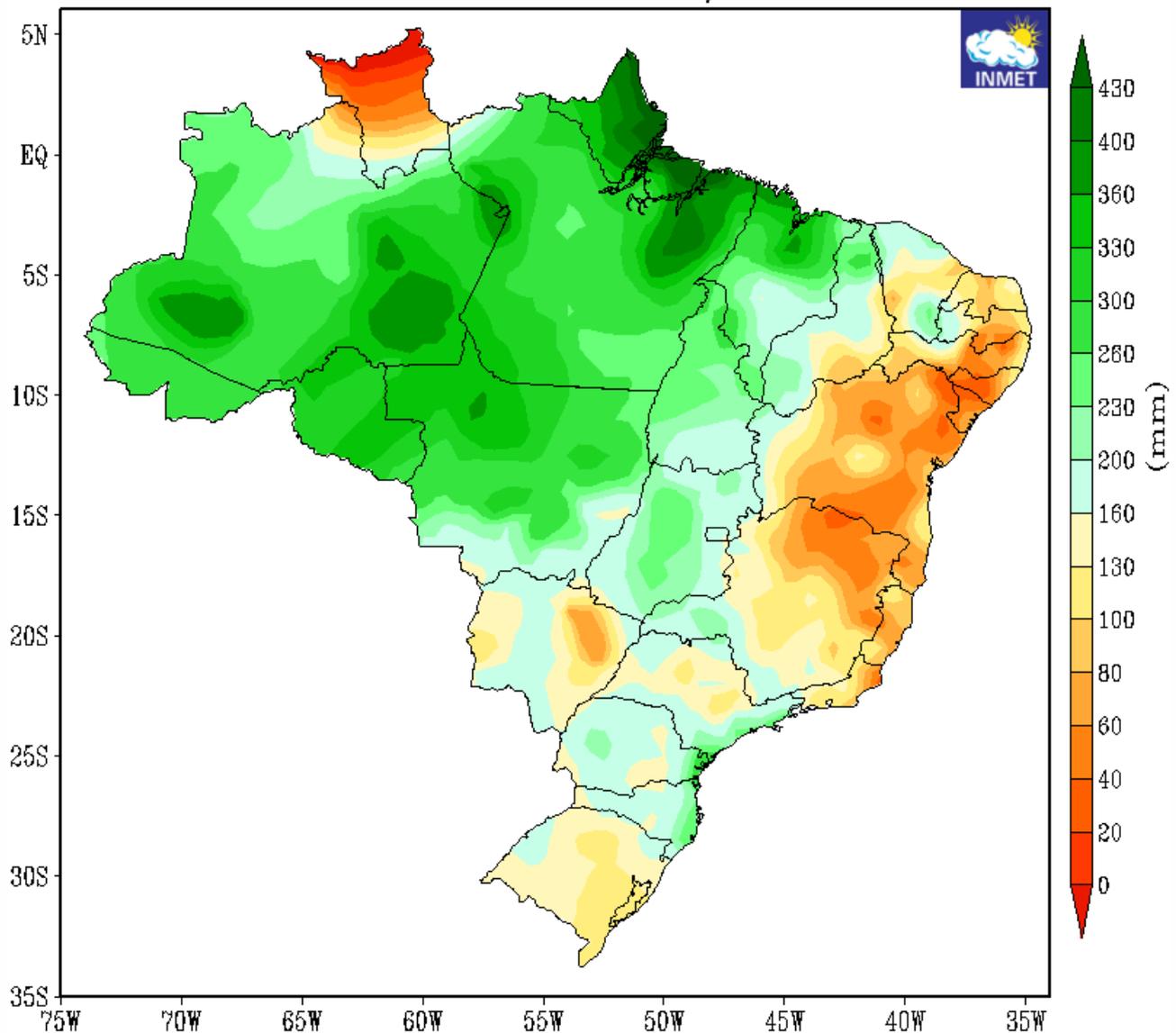
<b>Variáveis Meteorológicas</b>	<b>Gorutuba</b>	<b>Jaíba</b>
Temperatura máxima(°C)	35,9	34,7
Temperatura média (°C)	25,3	25,3
Temperatura mínima (°C)	17,2	17,9
Umidade Relativa do Ar (%)	76,3	83,9
Radiação solar média (W/m <sup>2</sup> /dia)	5814,2	6764,5
Precipitação acumulada (mm)	113,6	0,8
Evapotranspiração acumulada (mm)	153,9	145,3
Evapotranspiração média diária (mm)	5,0	4,7
Velocidade do vento médio (m/s <sup>1</sup> )	0,5	0,6

# Fruticlima

No mês de **fevereiro** 2023 ocorrerá a **redução** das **chuvas** em relação a janeiro e dezembro. Com volume previsto em torno de **80 mm** (Figura 6) faz-se necessário o uso da irrigação.

# FrutiClima

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)  
ATUALIZAÇÃO - JANEIRO/2023  
VALIDO PARA FEVEREIRO/2023

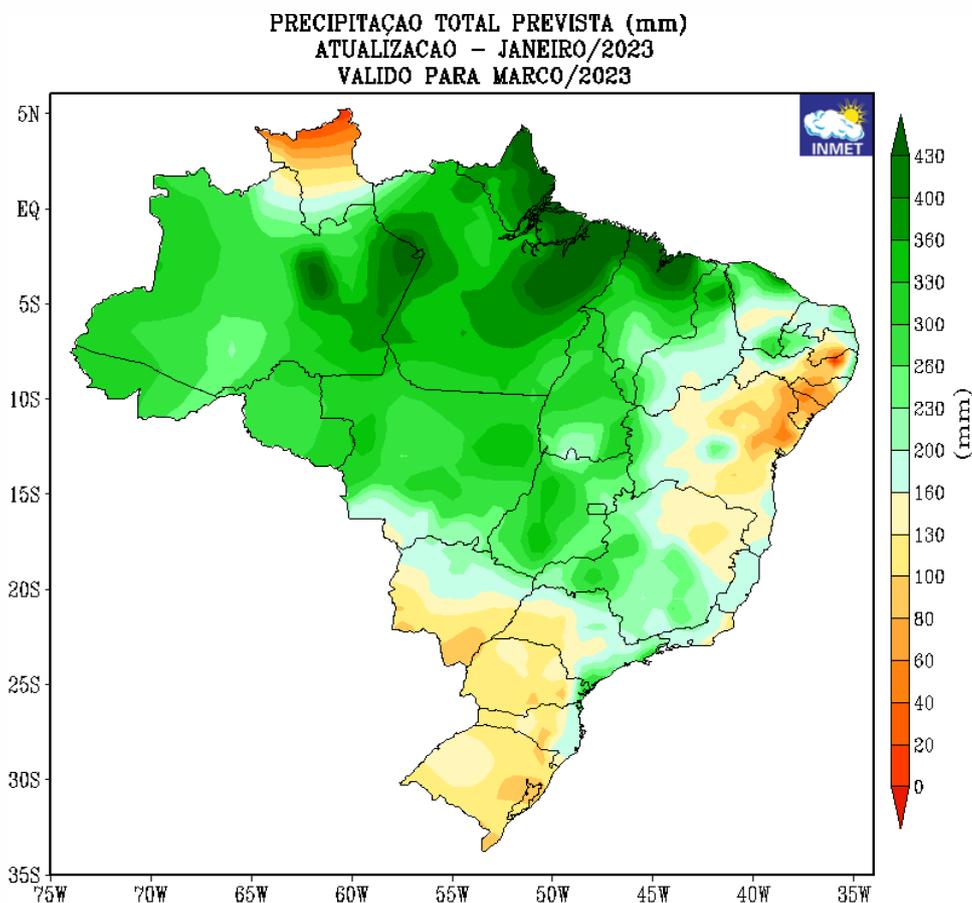


**Figura 6.** Prognóstico da Precipitação Total Prevista para o Brasil em fevereiro de 2023 (INMET, 2023).

Para o mês de **março** é previsto aumento da **precipitação** em relação a **fevereiro** com total precipitado previsto de **130 mm a 160 mm** (Figura

# FrutiClima

7), sendo acima do volume de chuva normal para este mês na região. O uso da irrigação pode ser ainda requerido, mesmo que o volume provavelmente seja compatível ao da Et0 para o mês.

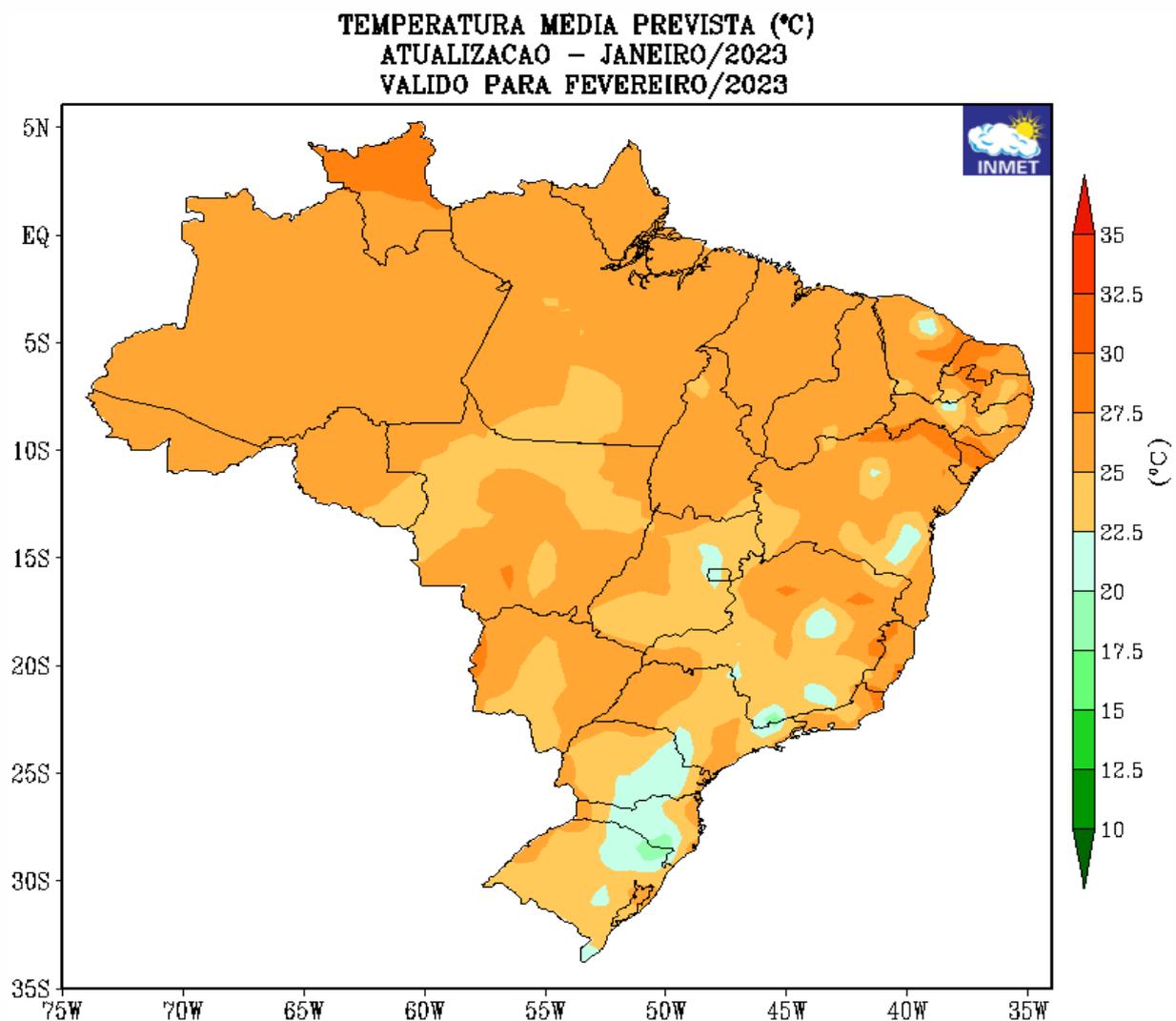


**Figura 7.** Prognóstico da Precipitação Total prevista para o Brasil em março de 2023 (INMET, 2023).

Devido redução chuvas espera-se que **em fevereiro** as **temperaturas** mantenham-se **altas**, ficando a média em torno de 30°C (Figura 8), conforme esperado para esse mês. Isso permitirá

# FrutiClima

que se trabalhe na cultura de acordo com o planejamento da propriedade quanto ao ciclo de indução floral.

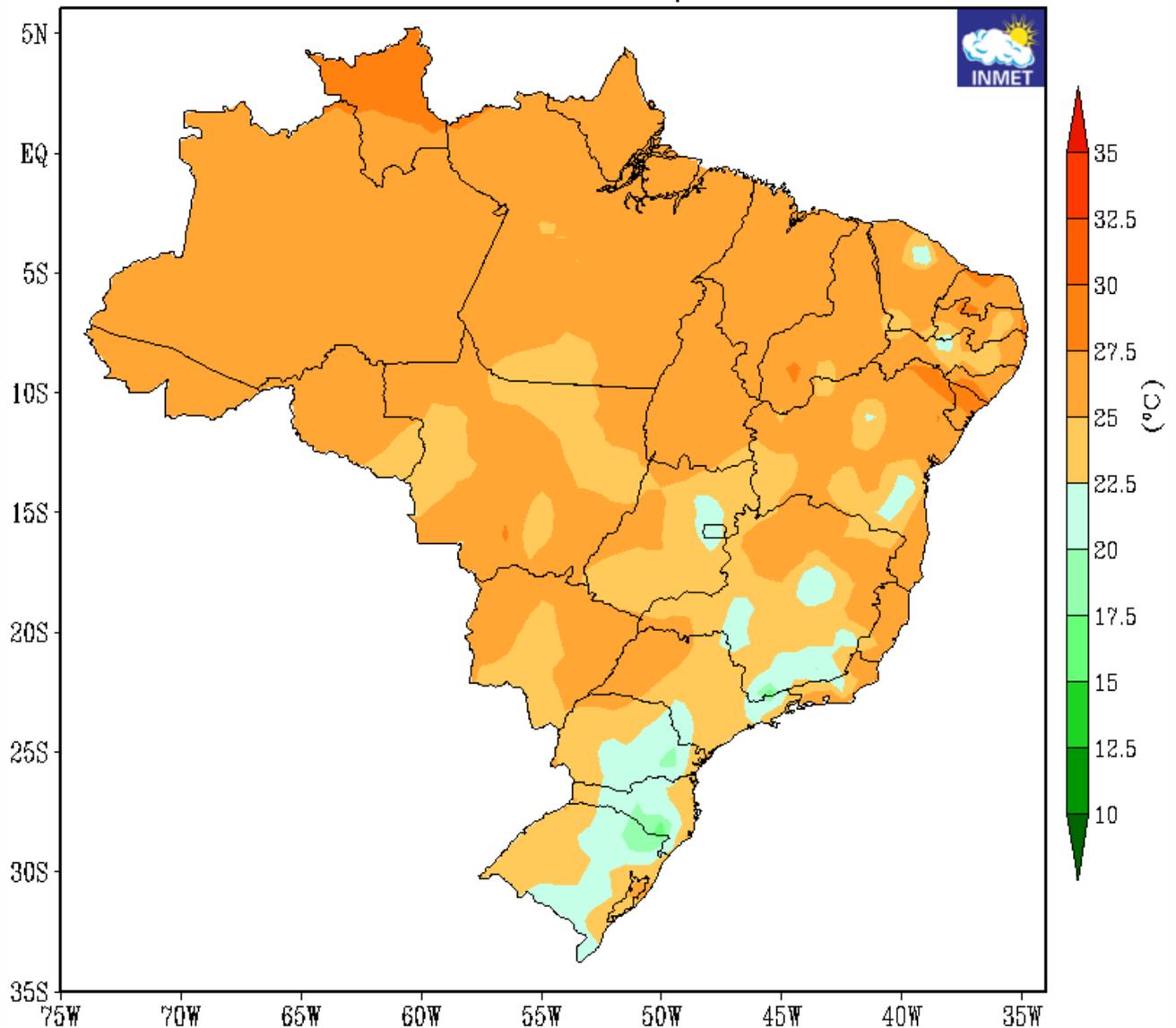


**Figura 8.** Prognóstico da Temperatura média do ar prevista para o Brasil em janeiro de 2023 (INMET, 2023).

E em **março** as **temperaturas** se manterão **altas**, porém, com incidência de chuva pode ter média inferior a fevereiro, em torno de 27,5°C.

# FrutiClima

TEMPERATURA MEDIA PREVISTA (°C)  
ATUALIZACAO - JANEIRO/2023  
VALIDO PARA MARCO/2023



**Figura 9.** Prognóstico da Temperatura média do ar prevista para o Brasil em fevereiro de 2023 (INMET, 2023).

# Fruticlíma

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, R.G., PEREIRA, L.S., RAES, D., SMITH, M. **Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements.** FAO, Rome (Irrigation and Drainage Paper, 56), 1998.

DURIGON, A.; VAN LIER, Q. J. Duração do período de molhamento foliar: Medição e estimativa em feijão sob diferentes tratamentos hídricos. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental.** v.17, n.2, p.200–207, 2013.

INMET, **Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária - Sisdagro**, 2022. Disponível em: <<http://sisdagro.inmet.gov.br/sisdagro/app/climatologia/bhclimatologicomensal/index>>

INMET, **Clima**, 2022. Disponível em: <<https://clima.inmet.gov.br/progp/0>>

MOUCO, M. A. C. **Cultivo da mangueira.** Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. Disponível em <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/884451>>

NUNEZ-ELISEA, R., DEVENPORT, T.L. Effect of duration of low temperature treatment on flowering of containerized 'Tommy Atkins' mango. **Hortscience**, v. 26, p. 751, 1991.

NUNEZ-ELISEA, R., DEVENPORT, T.L., CALDEIRA, M.L. Bud initiation and morphogenesis in 'Tommy Atkins' mango as affected by temperature and triazole growth retardants. **Acta Hortic.** v. 341, p. 192–198, 1993.

NUNEZ-ELISEA, ft; DAVENPORT, TL. Florewing of "Keit"mango in response to deblossoming and gibberellic acid. **Proceedings of the Florida State Horticulturæ Society**, v.104, p.41-43, 1991.

SENTELHAS, P. C. **Duração do período de molhamento foliar:** Aspectos operacionais da sua medida, variabilidade espacial em diferentes culturas e em sua estimativa a partir do modelo de Penman-Monteith. Piracicaba: ESALQ/USP, 182p., 2004. Tese Livre-Docência

TAIZ, L., ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**, Porto Alegre, ed. 5, 2012.

TAVARES S. C. C. de H., Costa V. S. de O.; Capinan V. F. dos S. **Manejo da antracnose (Colletotrichum gloeosporioides) na produção integrada de manga.** Instruções técnicas da Embrapa Semi-árido. p.3, 2005.

THORNTHWAITE, C. W.; WILM, H. G. Report of the committee on evapotranspiration and transpiration, 1943- 1944. **Transactions of the American Geophysical Union**, Washington, DC, v. 25, n. 5, p. 686-693, 1944.

# FrutiClima

## Expediente:

- Coordenação Geral:** M.Sc. Antonio Fabio Silva Santos  
IFNMG Campus Januária
- Coordenação Técnica:** D.Sc. Laura Thebit de Almeida  
IFNMG Campus Januária
- Apoio Técnico:** D.Sc. Moacir Brito de Oliveira  
Mangaclara Consultoria e Serviços Rurais  
Eng. Agro. Helisson Robert Araújo Xavier  
Mangaclara Consultoria e Serviços Rurais
- Pesquisa e desenvolvimento:** Thamires Souza Neves  
Acadêmica em Engenharia Agrícola e Ambiental  
Maria de Fátima Batista Freitas  
Acadêmica em Eng. Agríc. e Amb. IFNMG Januária  
Yara Paulino Luiz dos Santos  
Acadêmica em Eng. Agríc. e Amb. IFNMG Januária  
Bárbara Malta de Sousa  
Acadêmica em Eng. Agríc. e Amb. IFNMG Januária  
Valéria Paulina Pinheiro  
Acadêmica em Eng. Agrônômica IFNMG Januária
- Mapas:** Luiz Fernando Santos Corgozinho  
Acadêmico em Eng. Agrônômica IFNMG Januária
- Revisão:** Paola Junayra Lima Prates  
Danielle de Lourdes Batista Morais  
Abanorte

## Iniciativa:



**abanorte**  
ASSOCIAÇÃO CENTRAL DOS FRUTICULTORES DO NORTE DE MINAS



**INSTITUTO FEDERAL**  
Norte de Minas Gerais  
Campus Januária



## Apoio:

