

# Fruticlíma

Informativo Meteorológico - Edição 72 - Outubro de 2023

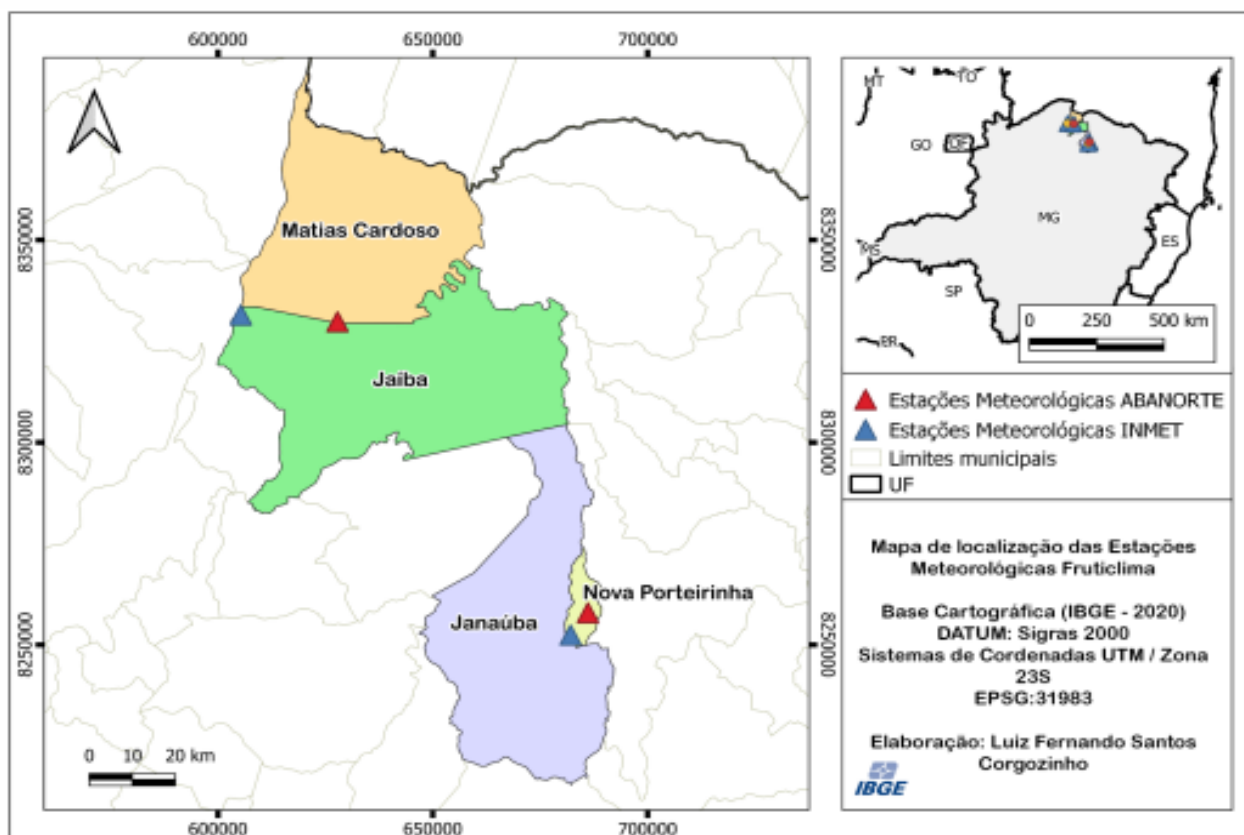


# Fruticlíma

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

*M.Sc. Laura Thebit de Almeida<sup>1</sup>, M.Sc. Antonio Fabio Silva Santos<sup>1</sup>, D.Sc. Moacir Brito de Oliveira<sup>2</sup>,  
Eng. Agro. Helisson Robert Araujo Xavier<sup>2</sup>, Thamires Souza Neves<sup>3</sup>, Bárbara Malta de Sousa<sup>3</sup>, Yara Paulino  
Luiz dos Santos<sup>3</sup>, Maria de Fátima Batista Freitas<sup>3</sup>, Luiz Fernando Santos Corgozinho<sup>4</sup>, Valéria Paulina  
Pinheiro<sup>4</sup>*

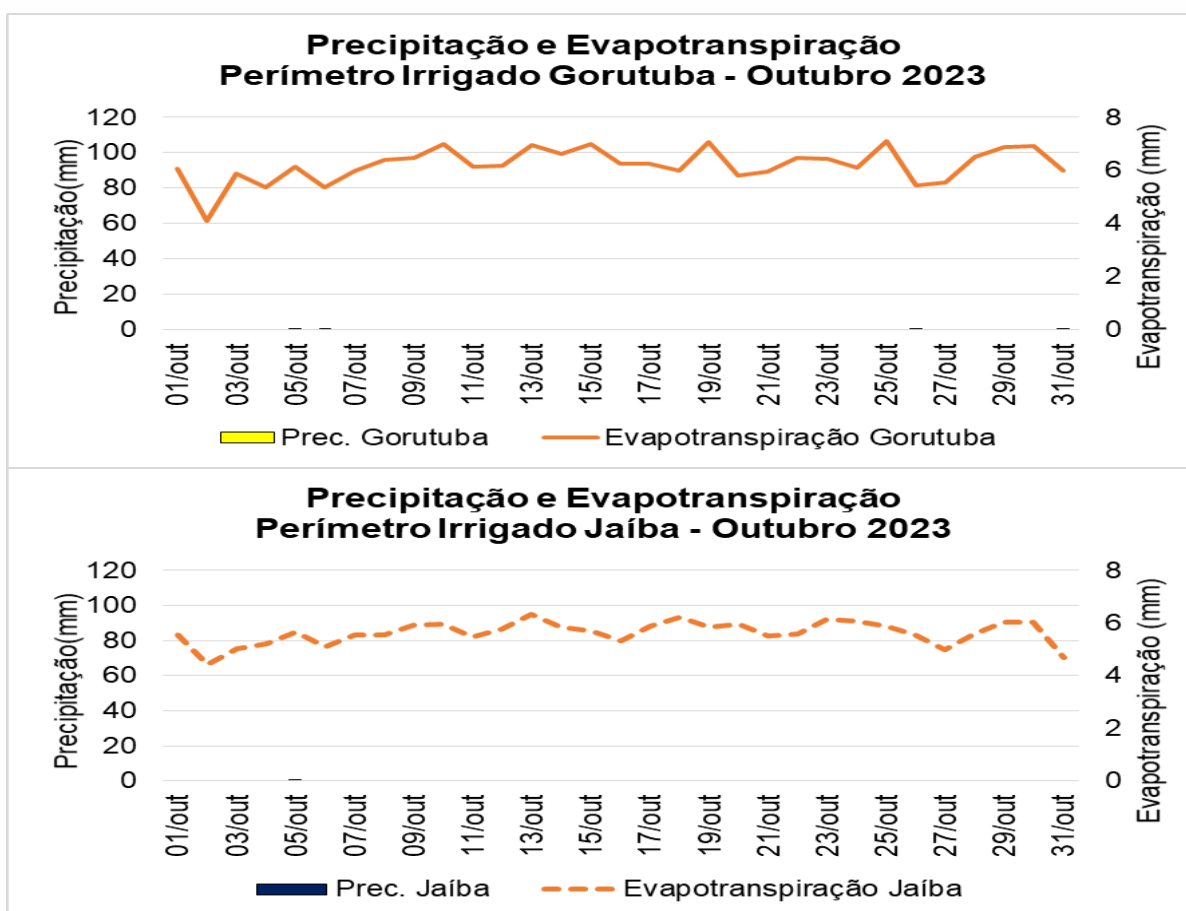
Análise meteorológica de estações instaladas nas regiões do **Perímetro Irrigado do Gorutuba** (Janaúba e região) e do **Perímetro Irrigado do Jaíba** (Projeto Jaíba), no norte de Minas Gerais (Figura 1).



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

# Fruticlíma

A **precipitação** acumulada em **outubro** no perímetro irrigado do Gorutuba foi de 0,8 mm e Jaíba a precipitação foi de 0,2 mm. Nota-se, que para ambas as regiões a escassez de chuva manteve-se no mês de outubro, assim como nos meses anteriores.



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

A **Evapotranspiração** (ET0) manteve-se alta no mês de **outubro** devido à alta incidência de radiação solar, com acumulado ao final do mês em torno de 192,3



# Fruticlíma

mm/mês para Gorutuba e 174,4 mm/mês para Jaíba. A média diária ficou em torno de 6,0 mm/dia. Devido à escassez de chuva seguida por meses, faz-se necessário manter o uso da irrigação para suprir a alta demanda hídrica das culturas.

O mês de outubro apresentou **temperaturas máximas** próximas a **42°C** e **temperaturas médias** em torno de **30°C** e **temperaturas mínimas** na casa dos **18°C** (Figura 3).

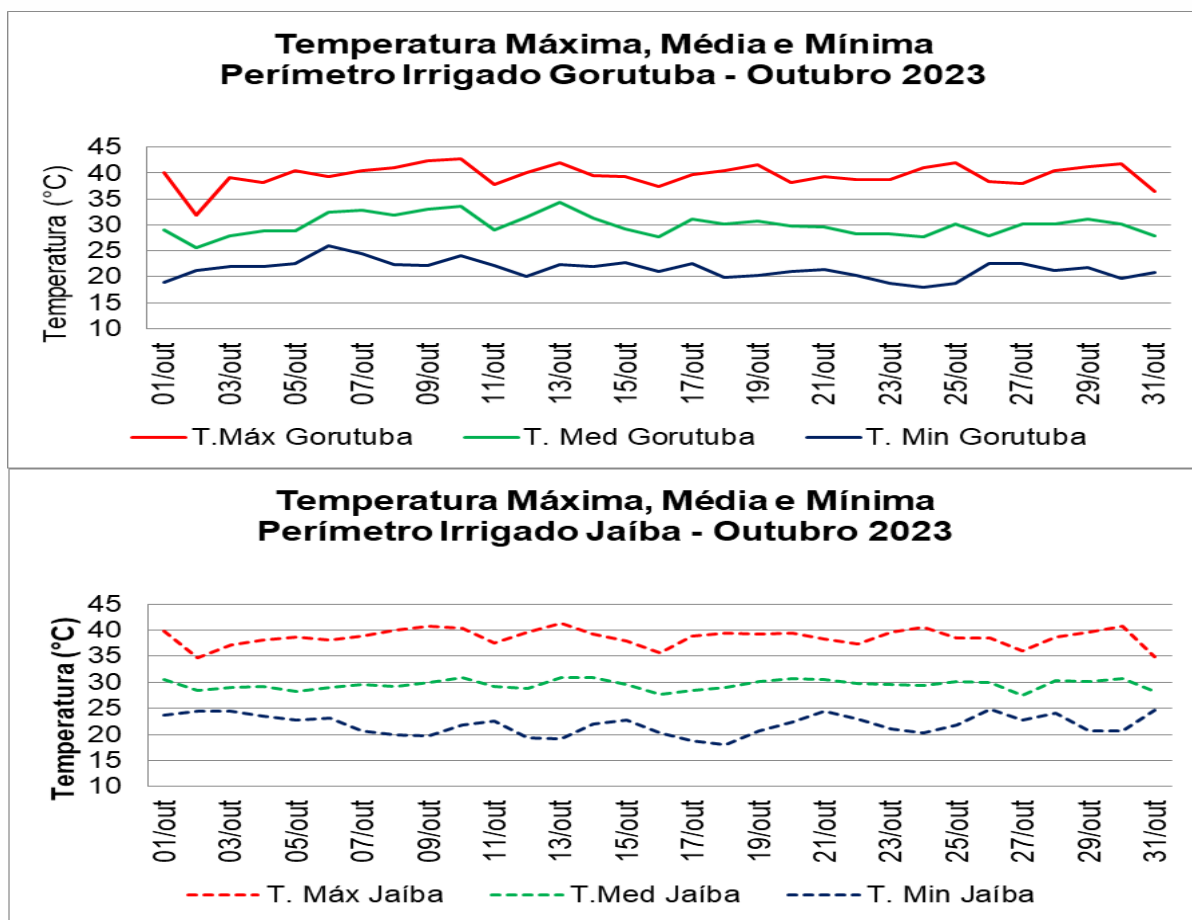
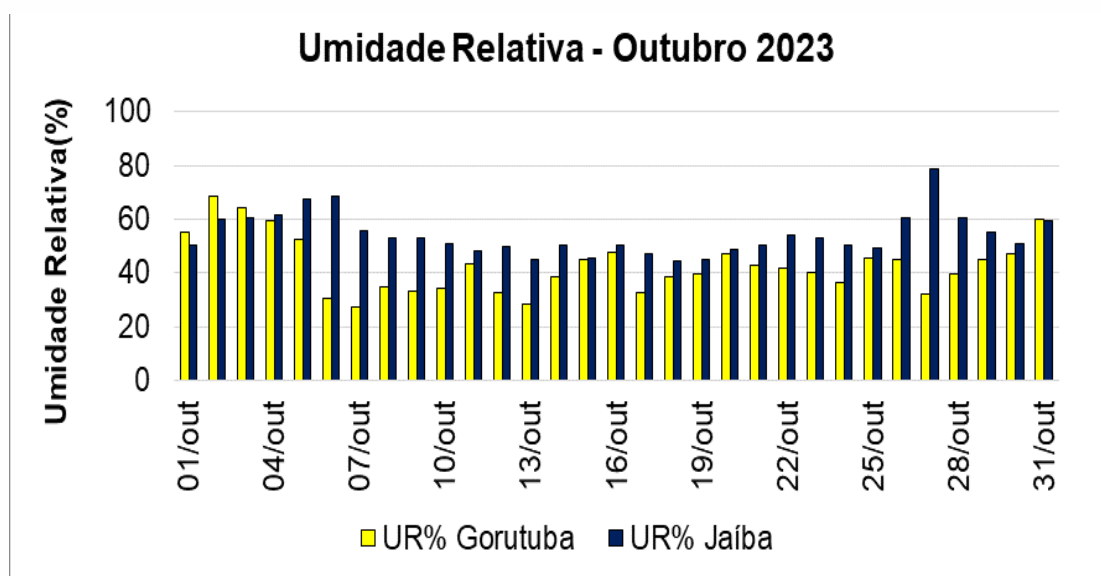


Figura 3. Temperaturas máximas e mínimas para as regiões dos perímetros

# Fruticlíma

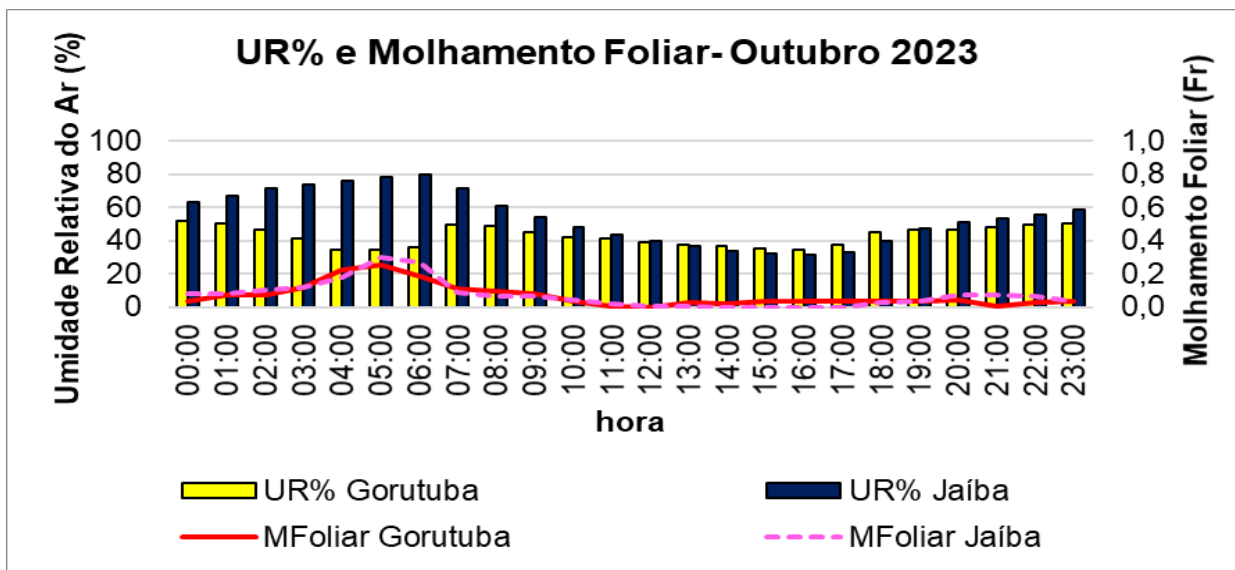
irrigados do Gorutuba e do Jaíba, outubro de 2023.

A **Umidade Relativa do Ar** não apresentou tanta **variação** em relação ao mês de setembro para o perímetro de **Jaíba**, que foi em torno de 54,2% e, para **Gorutuba** 42,9% mas com uma leve queda em relação ao mês anterior.



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

Ao longo do dia, a **maior umidade relativa do ar** no **Gorutuba** ocorreu entre 23h e 2h da manhã, enquanto que no **Jaíba** a ocorrência se deu entre 4h e 6h da manhã. Não houve condições para a ocorrência de **molhamento foliar**. Com a falta de chuva reduz significativamente a propagação de patógenos, que possibilitam problemas fitossanitários.



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

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

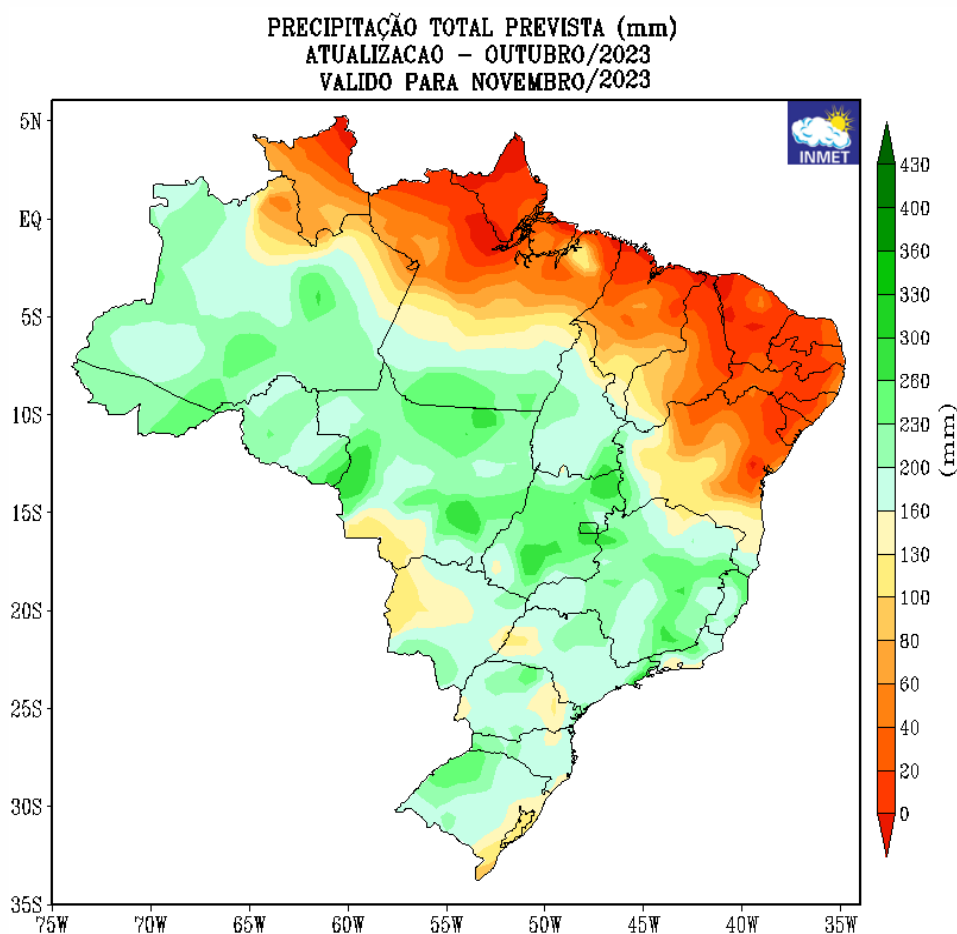
**Tabela 1.** Variáveis obtidas por estações meteorológicas instaladas nas regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba em outubro de 2023.

Variáveis Meteorológicas	Gorutuba	Jaíba
Temperatura máxima(°C)	42,8	41,3
Temperatura média (°C)	30,0	29,5
Temperatura mínima (°C)	18,0	18,0
Umidade Relativa do Ar (%)	42,9	54,2
Radiação solar média (W/m <sup>2</sup> /dia)	5906,4	6568,0
Precipitação acumulada (mm)	0,8	0,2
Evapotranspiração acumulada (mm)	192,3	174,4
Evapotranspiração média diária (mm)	6,2	5,6
Velocidade do vento médio (m.s -1 )	1,0	0,7

# FrutiClima

## PROGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS PARA OS MESES DE NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2023

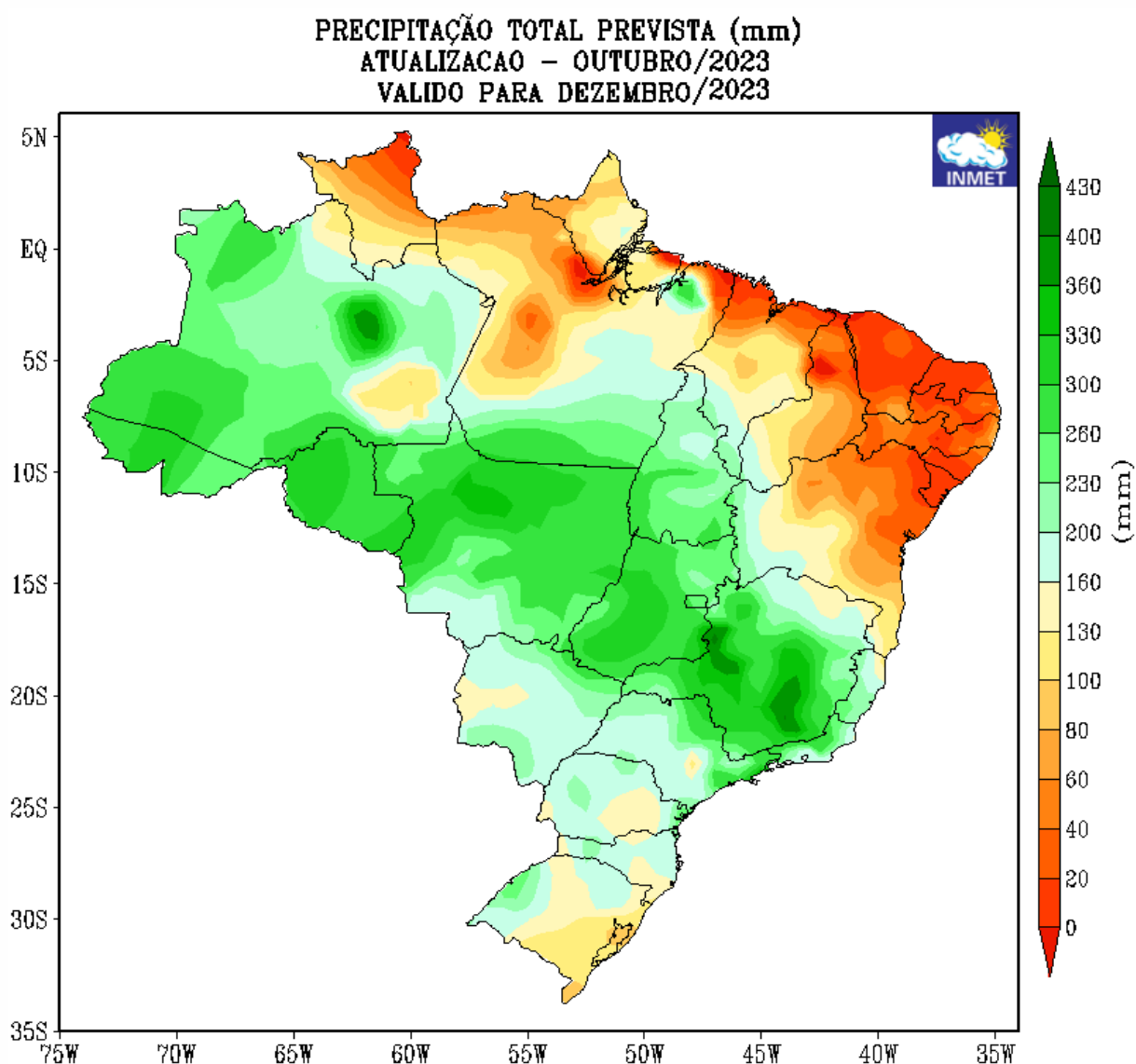
No mês de novembro de 2023 a **precipitação** total prevista **aumentará** em relação a outubro, com volume previsto em torno de **160 a 200 mm** (Figura 6). Será necessário o uso da irrigação suplementar, para que as plantas continuem produzindo de forma adequada.



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

# FrutiClima

Para **dezembro** é previsto que a **precipitação mantenha** o padrão de novembro, com cerca de 160 a 200 mm precipitado (Figura 7). Portanto, ainda em dezembro permanecerá a necessidade do uso da irrigação suplementar.



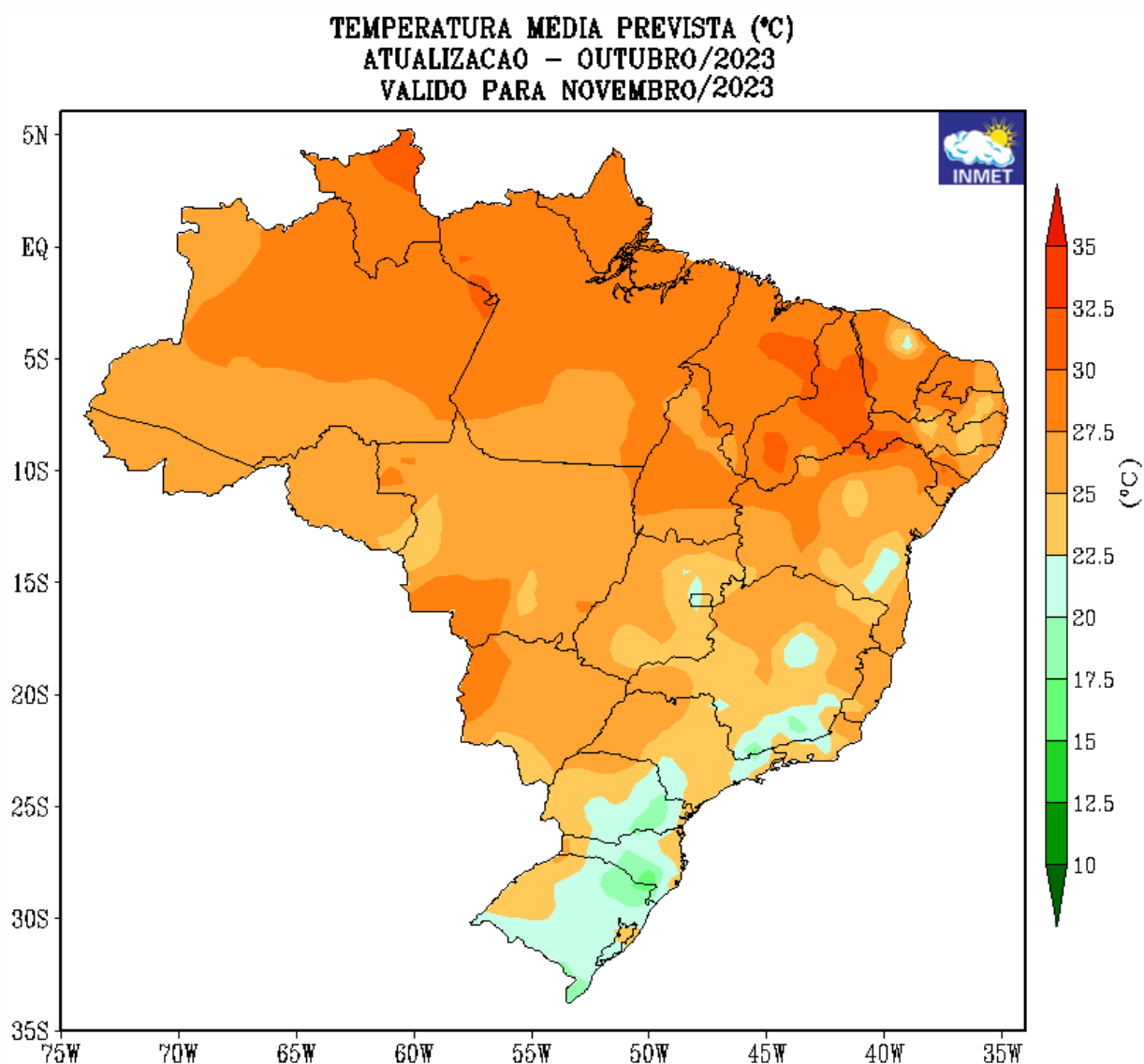
**Figura 7.** Prognóstico da Precipitação Total prevista para o Brasil em **dezembro** de 2023 (INMET, 2023).

Devido a pouca de chuva prevista, é esperado que em



# FrutiClima

novembro as **temperaturas** se mantenham **altas**, inclusive com **ocorrência de ondas de calor**. De acordo o prognóstico a temperatura média será em torno de 25°C e 27,5°C (Figura 8).



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

# FrutiClima

TEMPERATURA MEDIA PREVISTA (°C)  
ATUALIZACAO - OUTUBRO/2023  
VALIDO PARA DEZEMBRO/2023

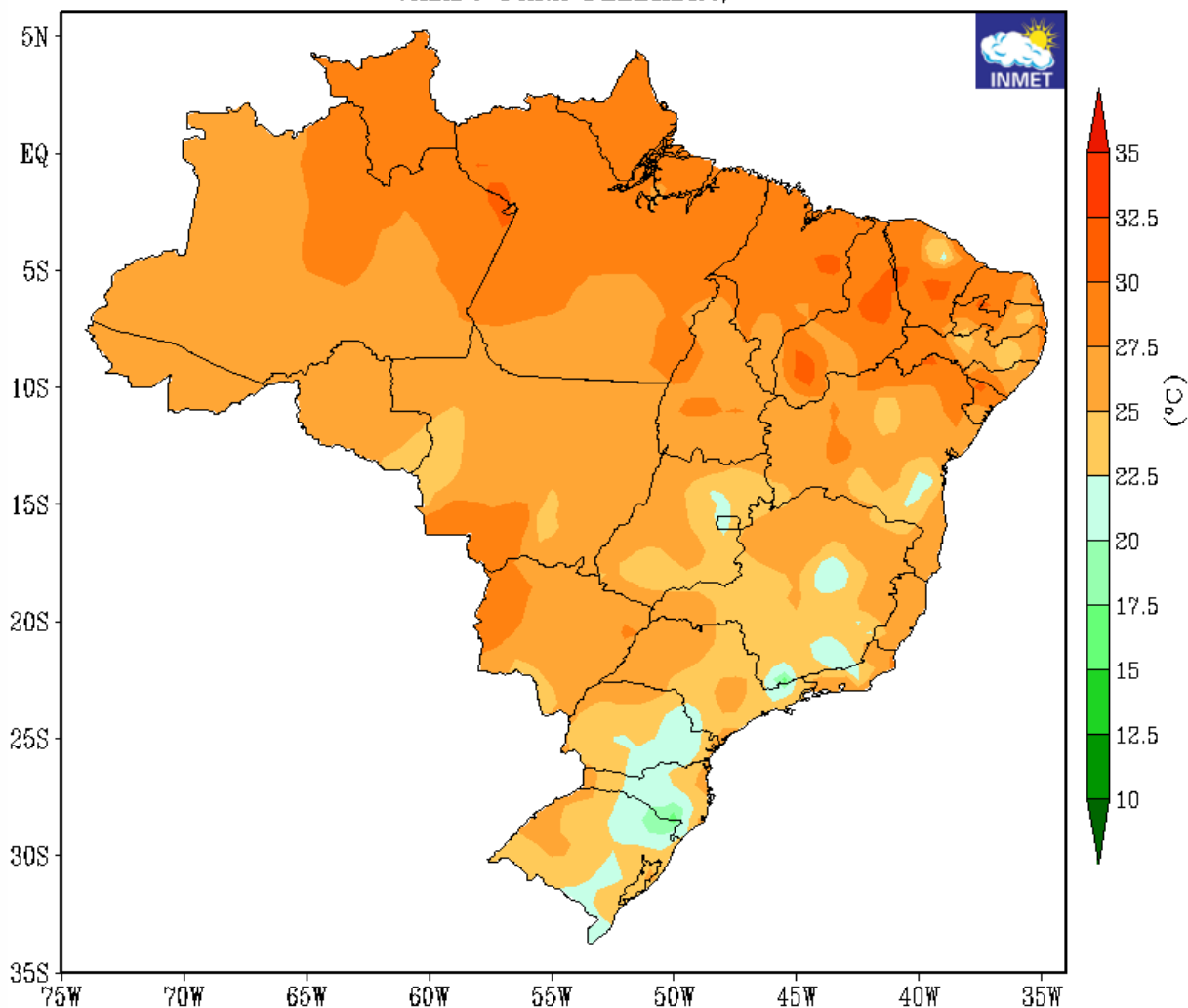


Figura 9. Prognóstico da Temperatura média do ar prevista para o Brasil em dezembro de 2023 (INMET, 2023).

E em dezembro as **temperaturas** terão médias em torno de 25° C a 27,5°C, permanecendo se altas e com **possibilidade de novas ondas de calor**.

# 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 Horticulturae 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.

Afiliações dos autores:

<sup>1</sup> Docentes do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - Campus Januária.

<sup>2</sup> Consultores da Manga Clara.

<sup>3</sup> Discentes de Engenharia Agrícola e Ambiental Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - Campus Januária.

<sup>4</sup> Discentes de Engenharia Agrônômica do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - Campus Januária.

# Fruticlíma

## 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 Araujo 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  
Abanorte

## Iniciativa:



## Apoio:

