

Fruticlíma

Informativo Meteorológico - Edição 71 - Setembro de 2023



FrutiClima

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS PARA O MÊS DE SETEMBRO DE 2023

D.Sc. Laura Thebit de Almeida¹, M.Sc. Antonio Fabio Silva Santos¹, D.Sc. Moacir Brito de Oliveira², Eng. Agro. Helisson Robert Araújo Xavier², Maria de Fátima Batista Freitas³, Thamires Souza Neves³, Bárbara Malta de Sousa³, Yara Paulino Luiz dos Santos³, Luiz Fernando Santos Corgozinho⁴, Valéria Paulina Pinheiro⁴

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).

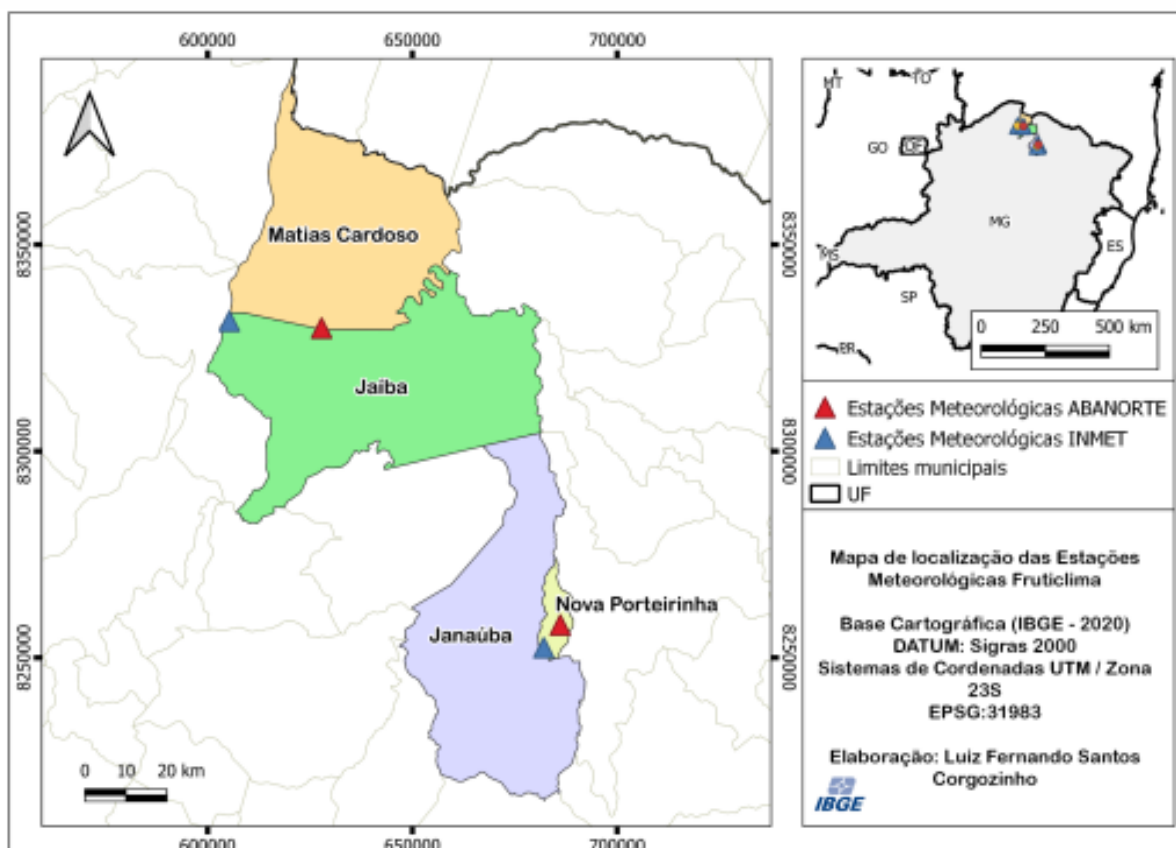


Figura 1. Localização das Estações Meteorológicas instaladas nos Perímetros Irrigados do Gorutuba e do Jaíba.

FrutiClima

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

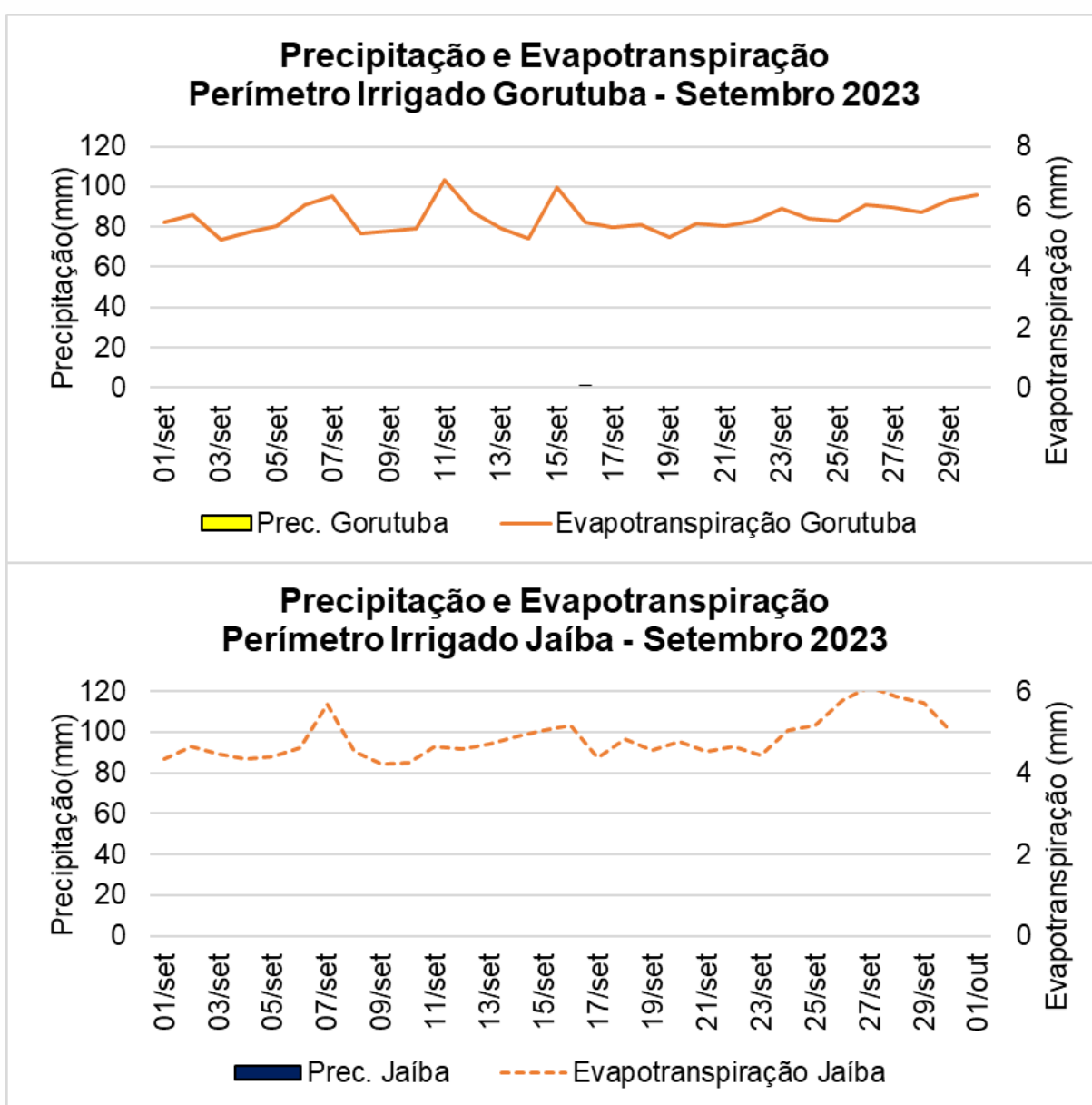


Figura 2. Precipitação e Evapotranspiração nos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, setembro de 2023.

Fruticlíma

A **Evapotranspiração (ETO)** foi muito alta no mês de setembro devido à alta radiação solar, com acumulado ao final do mês em torno de **169,3 mm** para Gortuba e **145,2 mm** para Jaíba. Sendo a média diária em torno de **5,2 mm**. Devido à escassez de chuva seguida por meses, faz-se necessário o uso da irrigação para suprir a alta demanda hídrica das culturas.

O mês de setembro apresentou **altas temperaturas**, com **máximas** próximas a **43,4°C** e **temperatura mínima** em torno de **27,5°C**. (Figura 3).

FrutiClima

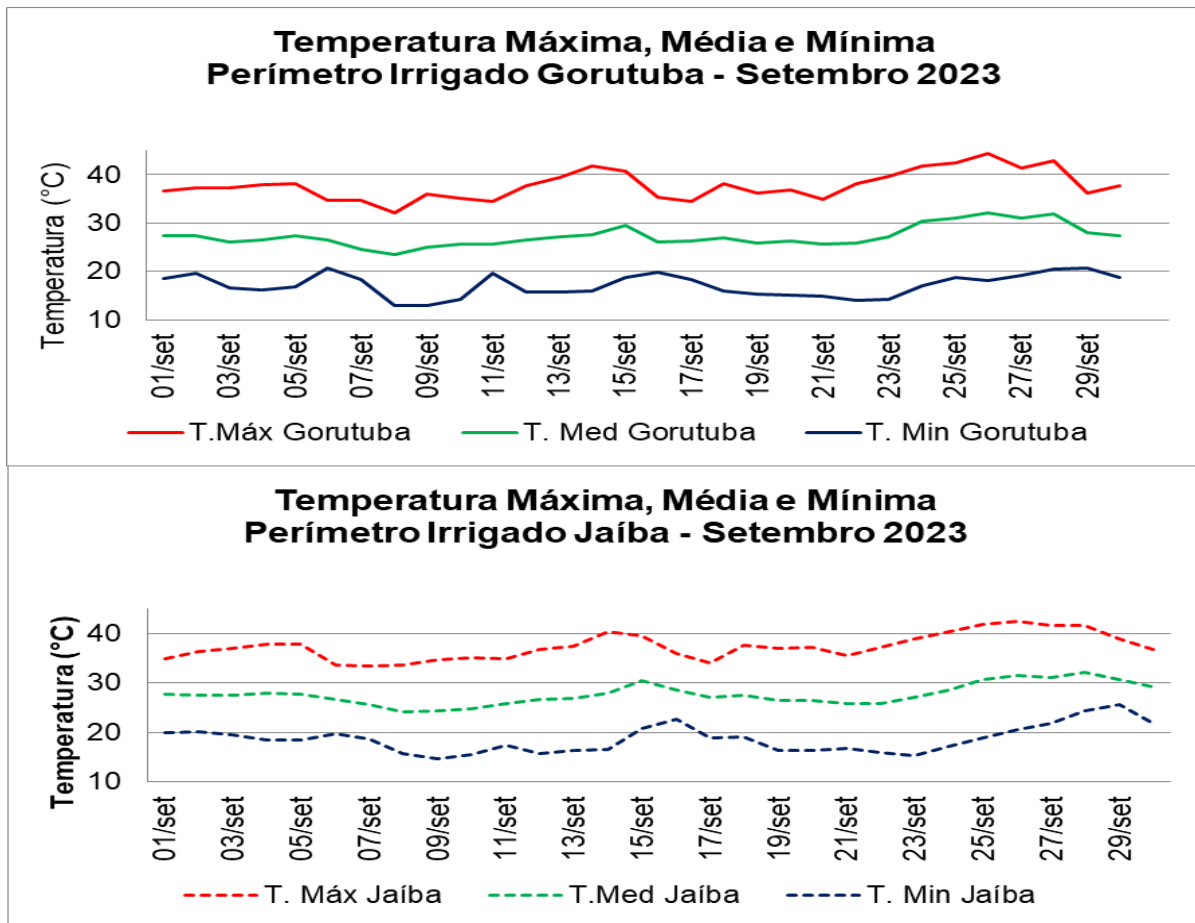


Figura 3. Temperaturas máximas e mínimas para as regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, setembro de 2023.

A **Umidade Relativa do Ar** não apresentou tanta **variação** em relação ao mês anterior. Entretanto, a Umidade Relativa do Ar foi em torno de **51,2%** para Jaíba e Gorutuba.

Fruticlíma

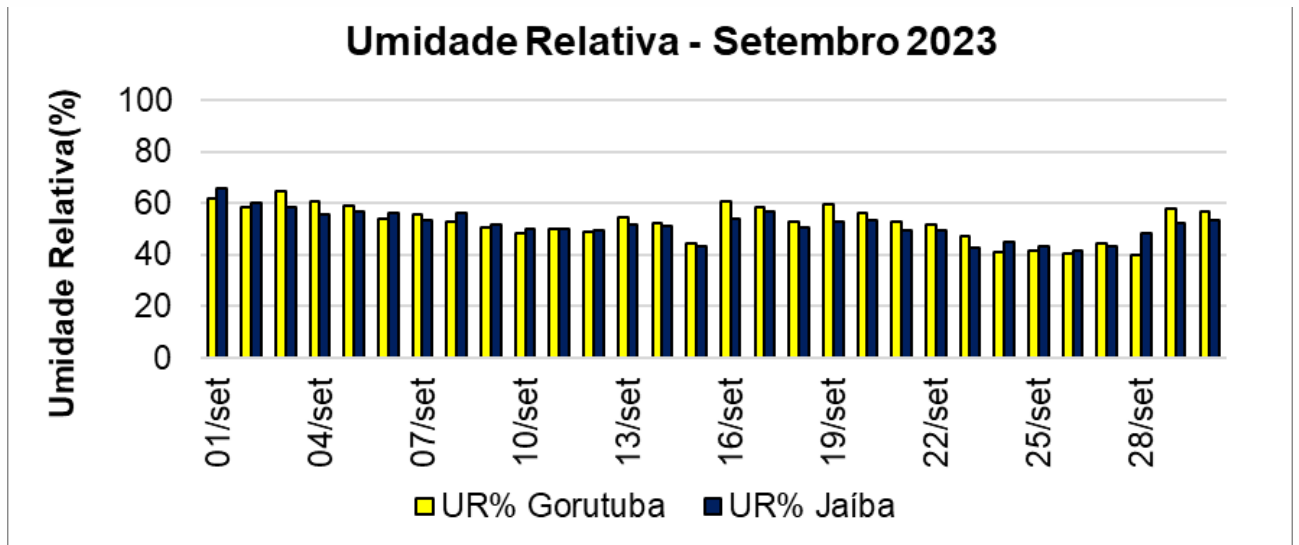


Figura 4. Umidade relativa do ar (UR%) para as regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, setembro de 2023.

Ao longo do dia, a **maior Umidade Relativa do Ar** ocorreu entre 4h e 7h da manhã. São nesses horários que ocorrem a maior fração de **molhamento foliar**. Em média para setembro houve diariamente **5,6 horas de molhamento foliar** em Gorutuba, e **4,8 horas** na região da Jaíba.

Fruticlíma

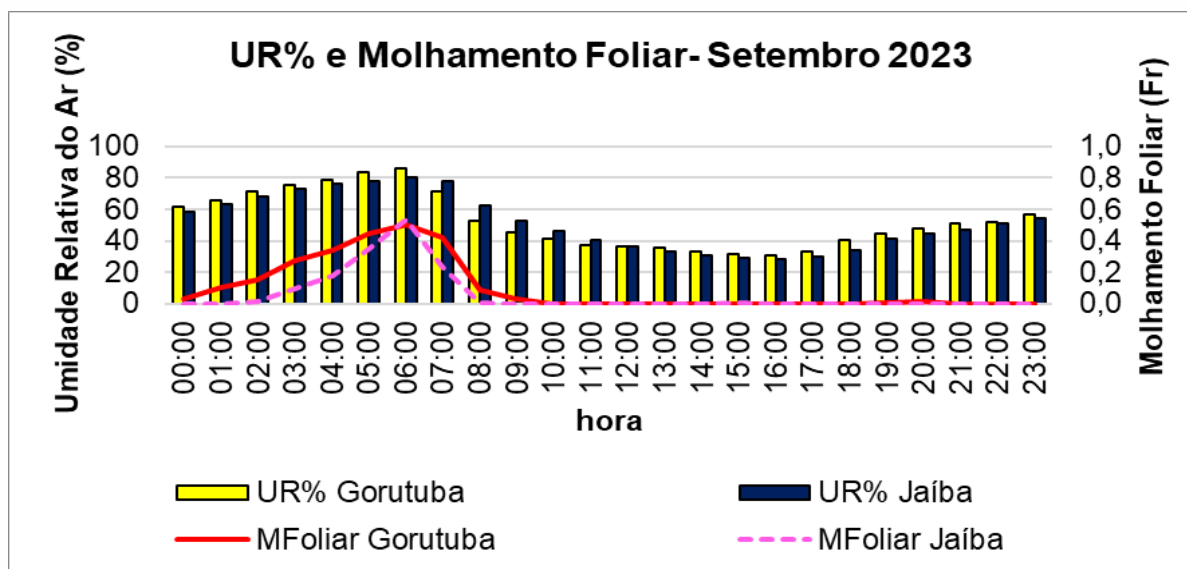


Figura 5. Comportamento horário de umidade relativa e frequência de molhamento foliar, para as regiões dos perímetros irrigados do Gorutuba e do Jaíba, setembro de 2023.

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

Fruticlíma

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

Variáveis Meteorológicas	Gorutuba	Jaíba
Temperatura máxima(°C)	44,5	42,4
Temperatura média (°C)	27,3	27,7
Temperatura mínima (°C)	13,0	14,6
Umidade Relativa do Ar (%)	52,6	51,6
Radiação solar média (W/m ² /dia)	249,9	6639,3
Precipitação acumulada (mm)	0,2	0,0
Evapotranspiração acumulada (mm)	169,3	145,2
Evapotranspiração média diária (mm)	5,6	4,8
Velocidade do vento médio (m.s -1)	1,1	0,7

No mês de **outubro** de 2023 a precipitação total prevista vai permanecer **baixa**, como nos meses anteriores. Com volume previsto em torno de **40 a 80 mm** (Figura 6), sendo necessário o uso da irrigação.

Fruticlíma

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2023
VALIDO PARA OUTUBRO/2023

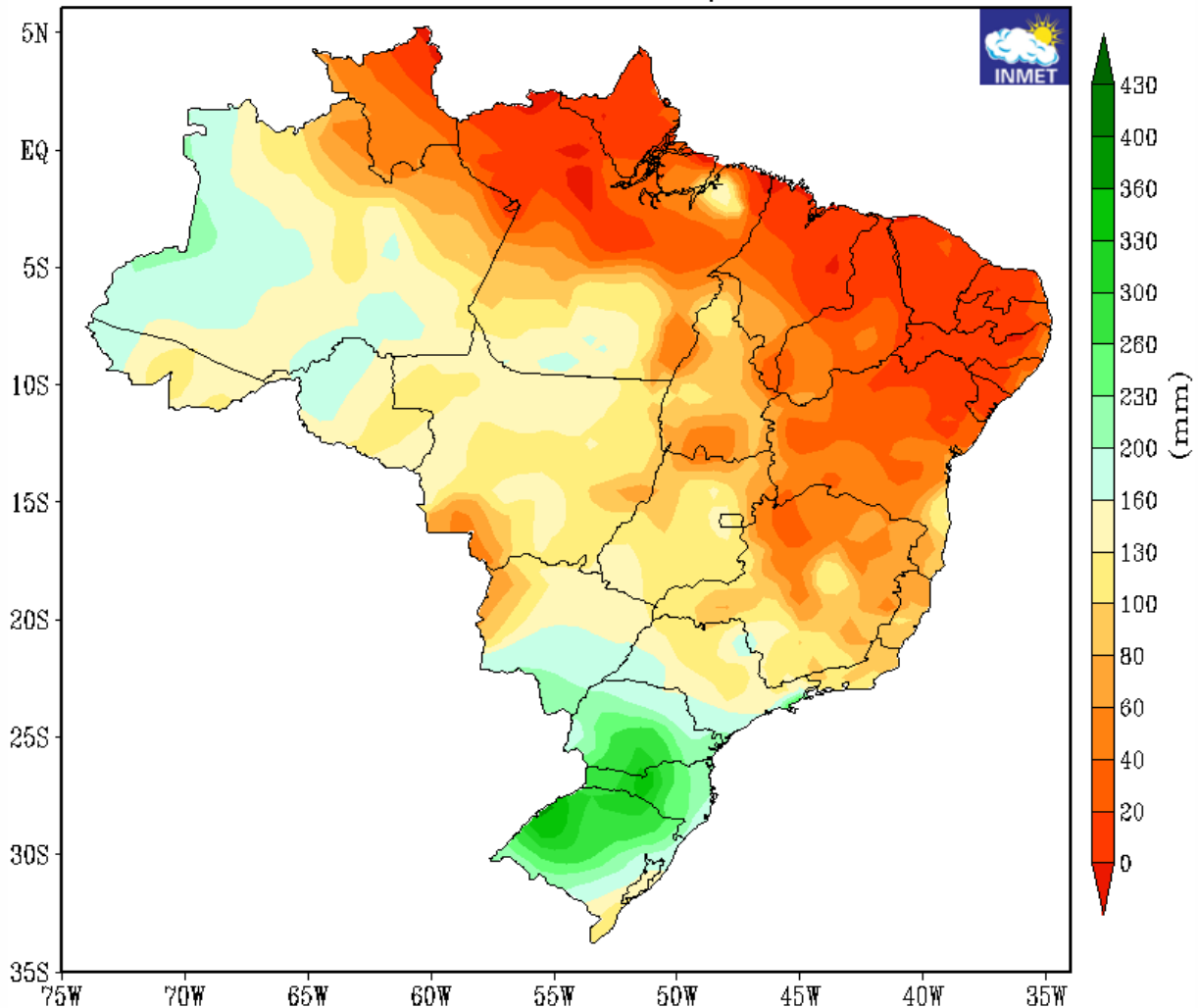


Figura 6. Prognóstico da Precipitação Total Prevista para o Brasil em **outubro** de 2023 (INMET, 2023).

Para o mês de **novembro** é previsto que a **precipitação tenha um aumento significativo**, com um total precipitado em torno de **130 a 200mm** (Figura 7). Portanto, ainda será requerido o uso da

FrutiClima

irrigação, para que as plantas continuem a produzir de forma adequada.

PRECIPITAÇÃO TOTAL PREVISTA (mm)
ATUALIZAÇÃO - SETEMBRO/2023
VALIDO PARA NOVEMBRO/2023

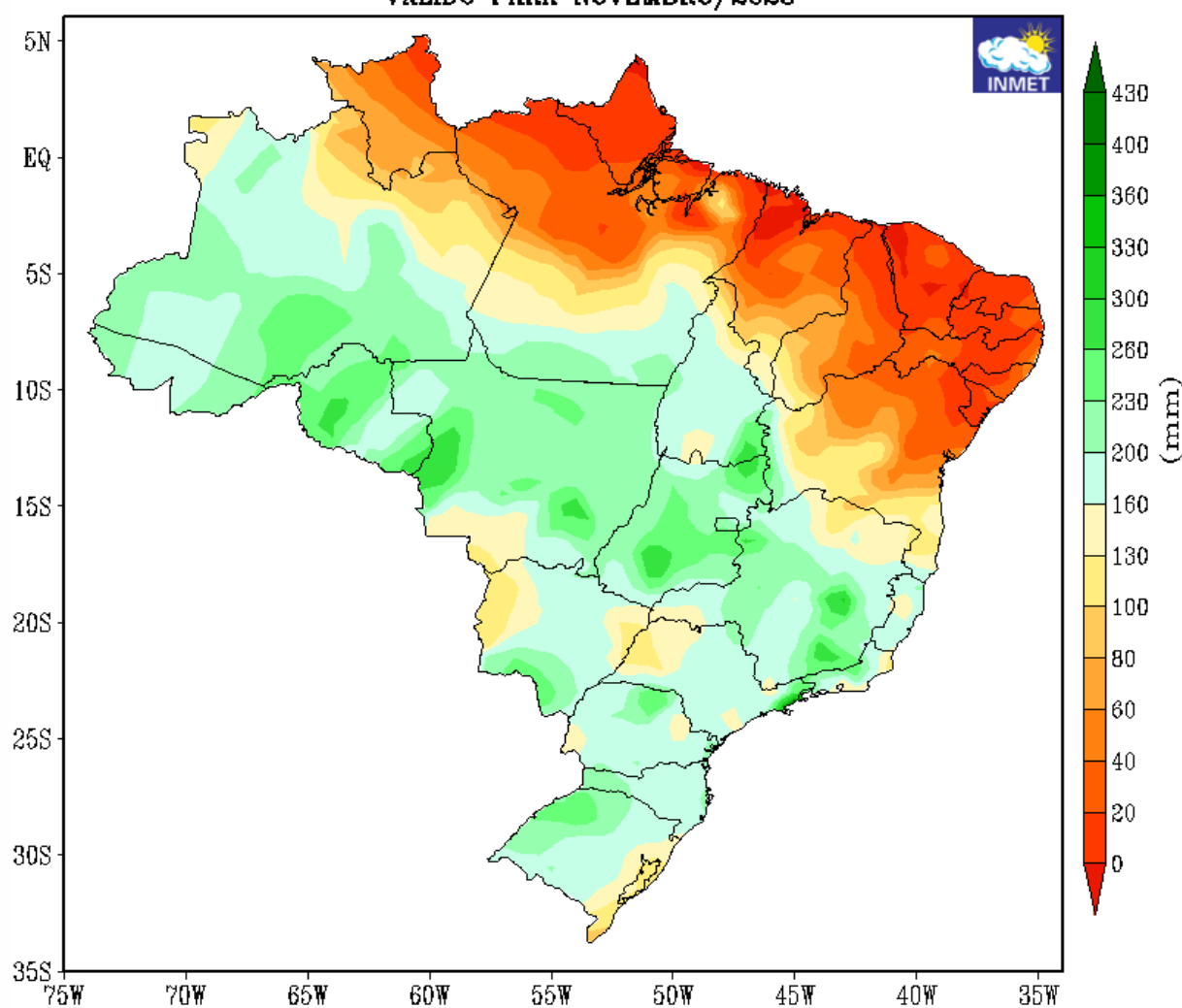


Figura 7. Prognóstico da Precipitação Total prevista para o Brasil em novembro de 2023 (INMET, 2023).

FrutiClima

Devido à redução de chuvas o esperado era que em **outubro** as **temperaturas** se mantivessem **altas**, mas, de acordo o prognóstico a média será em torno de 25°C (Figura 8). É previsto ocorrência de **ondas de calor** com temperaturas máximas ultrapassando os **40°C**.

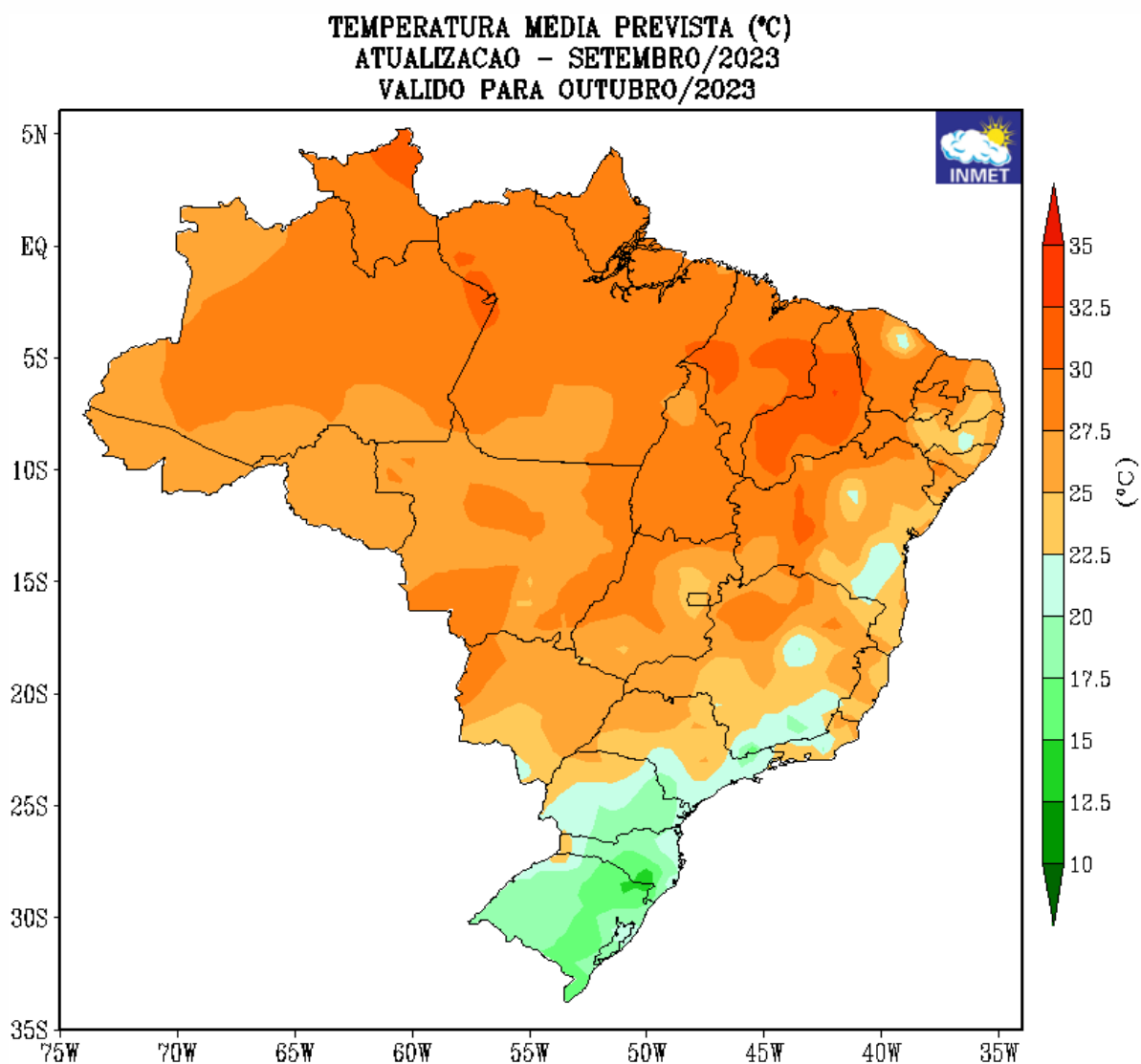


Figura 8. Prognóstico da Temperatura média do ar prevista para o Brasil em **outubro** de 2023 (INMET, 2023).

FrutiClima

TEMPERATURA MEDIA PREVISTA (°C)
ATUALIZACAO - SETEMBRO/2023
VALIDO PARA NOVENBRO/2023

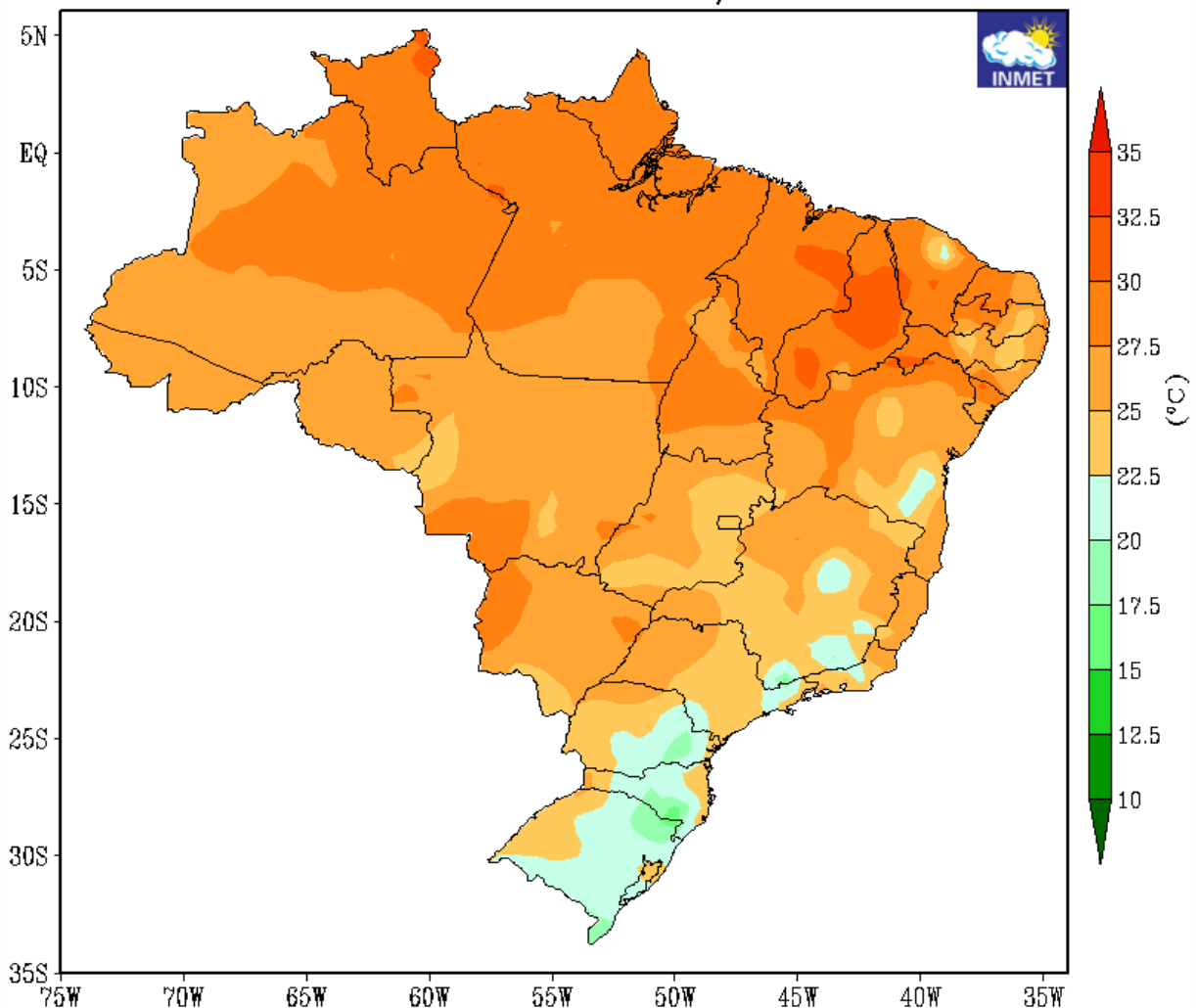


Figura 9. Prognóstico da Temperatura média do ar prevista para o Brasil em novembro de 2023 (INMET, 2023).

E em novembro as **temperaturas** serão **médias** em torno de **22,5° C a 27,5°C**.

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:

¹ Docentes do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais- Campus Januária.

² Consultores da Manga Clara.

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

⁴ Discentes de Engenharia Agrônômica do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - Campus Januária.

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 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
Danielle de Lourdes Batista Morais
Abanorte

Iniciativa:



Apoio:

