



BOLETIM DE TEMPO PARA O CENTRO-SUL DO AMAZONAS

Volume 5/ Edição 14
18 de outubro de 2024

QUEM SOMOS!

Os coordenadores do grupo de Pesquisa Interação Biosfera Atmosfera na Amazônia – GPIBA e do Laboratório de Tempo e Clima – LabTeC, respectivamente professora Dra. Juliane Querino e Dr. Carlos Querino, ambos graduados e mestres em meteorologia, implementaram e estão coordenando a Sala de Monitoramento do Tempo e do Clima para a Mesorregião Sul do Amazonas. A sala tem como o objetivo principal realizar diariamente previsões de tempo e disponibilizar o boletim de previsão para a região centro-sul do Amazonas. Além dos boletins de tempo, serão disponibilizados, uma vez ao mês, o prognóstico climático da região para os três meses subsequentes.

Estes produtos serão gerados a partir de modelos meteorológicos e climáticos, que serão analisados pelos dois especialistas, e darão suporte para construção destes boletins.

ANÁLISE SINÓTICA

Observa-se que a passagem da frente fria pelo sul do país, e a atuação de um centro de baixa pressão, localizada na região central do país, canaliza o fluxo de vento interferindo no comportamento da atmosfera na mesorregião sul do Amazonas. Este fenômeno pode provocar instabilidade, favorecendo a formação de sistemas convectivos, o que permite formação de nuvens. E essa condição permite a ocorrência de pancadas de chuvas e trovoadas.

PREVISÃO PARA O DIA 19/10/2024

A previsão para o sábado é de céu claro a parcialmente nublado para todos os municípios centro sul do Amazonas. Devido as áreas de instabilidade possibilidade de pancadas de chuvas e trovoadas no período da tarde para os municípios de Boca do Acre, Humaitá, Lábrea, Manicoré e Novo Aripuanã. Para o município de Apuí há previsão de chuva para áreas isoladas ao longo do dia.

- As temperaturas máximas continuam elevadas, no período da tarde, mas a umidade relativa do ar, no horário a tarde deve variar entre 40 e 45%, ficando em estado de **ATENÇÃO**.

- A sensação térmica, calculada de acordo com o *Universal Thermal Conforto Index* (UTCI), proposto pela Comissão de Climatologia (CCI) da Organização Meteorológica Mundial (OMM), estimada pelo LabTeC, de acordo com os valores de temperatura do ar, velocidade do vento e umidade relativa do ar, põe toda a região, no período da tarde, em estado de **ESTRESSE POR CALOR FORTE**.

PREVISÃO PARA O DIA 20/10/2024

A previsão para os municípios de Lábrea e Novo Aripuanã é de céu claro a parcialmente nublado. Para os municípios de Apuí, Boca do Acre, Humaitá e Manicoré é de céu parcialmente nublado a nublado. Para o município de Lábrea é de parcialmente nublado a nublado. Possibilidade de pancadas de chuvas e trovoadas para todos os municípios da mesorregião sul, a qualquer hora do dia.

- As temperaturas máximas continuam elevadas, no período da tarde, mas a umidade relativa do ar, no horário a tarde deve variar entre 45 e 50%, ficando em estado de **ATENÇÃO**.

- A sensação térmica, calculada de acordo com o *Universal Thermal Conforto Index* (UTCI), proposto pela Comissão de Climatologia (CCI) da Organização Meteorológica Mundial (OMM), estimada pelo LabTeC, de acordo com os valores de temperatura do ar, velocidade do vento e umidade relativa do ar, põe toda a região, no período da tarde, em estado de **ESTRESSE POR CALOR FORTE**.

ESTRESSE POR CALOR FORTE.



PREVISÃO PARA O DIA 21/10/2024



A previsão para é de céu nublado a parcialmente nublado para todos os municípios. Para o município de Apuí, possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas a qualquer hora do dia. Para os demais municípios possibilidade de chuva a partir do período da tarde. Para o município de Humaitá, também, há possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas no período da noite.

- As temperaturas máximas continuam elevadas, no período da tarde, mas a umidade relativa do ar, no horário a tarde deve variar entre 40 e 45%, ficando em estado de **OBSERVAÇÃO**.

- A sensação térmica, calculada de acordo com o *Universal Thermal Conforto Index* (UTCI), proposto pela Comissão de Climatologia (CCI) da Organização Meteorológica Mundial (OMM), estimada pelo LabTeC, de acordo com os valores de temperatura do ar, velocidade do vento e umidade relativa do ar, põe toda a região, no período da tarde, em estado de **ESTRESSE POR CALOR FORTE**.

OBSERVAÇÃO

Com a condição de umidade relativa em estado de atenção e estresse por calor elevado, sugere-se evitar exercícios físicos ao ar livre entre as 11 e 16 horas, umidificar o ambiente através de vaporizantes, toalhas molhadas, recipientes com água, sempre que possível permanecer em locais protegidos do sol, usar roupas confortáveis e, principalmente, ingerir bastante líquido. Ressalta-se que o valor de umidade relativa do ar, recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é de 60%.

Dia e Data	Cidade							
		Temperatura (°C)		Umidade Relativa (%)		Vento		
		Máx	Mín	Máx	Mín	INTENSIDADE:	DIREÇÃO:	
Sábado 19/10/2024	APUÍ	34	23	95	45	Fraco	S/SE	Claro/Parcialmente Nublado
	BOCA DO ACRE	34	24	90	40	Fraco	N/NO	Claro/Parcialmente Nublado
	HUMAITÁ	34	23	90	40	Fraco	NE/E	Claro/Parcialmente Nublado
	LÁBREA	35	24	95	45	Fraco	N/E	Claro/Parcialmente nublado
	MANICORÉ	34	24	95	40	Fraco	SE/N	Claro/Parcialmente Nublado
	NOVO ARIPUANÃ	35	24	95	45	Fraco	SE/N	Claro/Parcialmente Nublado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE – IEAA
GRUPO DE PESQUISA EM INTERAÇÃO BIOSFERA ATMOSFERA NA AMAZÔNIA – GPIBA
LABORATÓRIO DE TEMPO E CLIMA - LabTeC



Dia e Data	Cidade	Temperatura (°C)		Umidade Relativa (%)		Vento		Nebulosidade
		Máx	Mín	Máx	Mín	INTENSIDADE:	DIREÇÃO:	
		PROGNÓSTICO PARA DOMINGO 20/10/2024 TEMPO: ESTÁVEL/INSTÁVEL						
Domingo 20/10/2024	APUÍ	32	22	99	45	Fraco	NE/N	Parcialmente Nublado/Nublado
	BOCA DO ACRE	28	22	99	50	Fraco	SE/N	Parcialmente Nublado/Nublado
	HUMAITÁ	30	23	99	45	Fraco	N/NO	Parcialmente Nublado/Nublado
	LÁBREA	30	23	95	45	Fraco	N/NO	Claro/Parcialmente Nublado
	MANICORÉ	33	24	95	45	Fraco	N/NO	Parcialmente Nublado/Nublado
	NOVO ARIPUANÁ	34	24	95	45	Fraco	SO/N	Claro/Parcialmente Nublado
PROGNÓSTICO PARA SEGUNDA-FEIRA 21/10/2024 TEMPO: ESTÁVEL/INSTÁVEL								
Segunda-feira 21/10/2024	APUÍ	34	23	95	45	Fraco	NE/E	Parcialmente Nublado/Nublado
	BOCA DO ACRE	34	22	95	45	Fraco	NO/N	Parcialmente Nublado/Nublado
	HUMAITÁ	34	23	95	45	Fraco	NE/N	Parcialmente Nublado/Nublado
	LÁBREA	34	23	95	45	Fraco	N/NE	Parcialmente Nublado/Nublado
	MANICORÉ	35	22	99	45	Fraco	NE/E	Parcialmente Nublado/Nublado
	NOVO ARIPUANÁ	35	23	95	45	Fraco	NE/E	Parcialmente Nublado/Nublado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE – IEAA
GRUPO DE PESQUISA EM INTERAÇÃO BIOSFERA ATMOSFERA NA AMAZÔNIA – GPIBA
LABORATÓRIO DE TEMPO E CLIMA - LabTeC



		PROGNÓSTICO DA SENSAÇÃO TÉRMICA PARA SÁBADO 19/10/2024					
Dia e Data	Cidade			Classificação de Estresse			
		Sens.Térmica (°C)		Máx		Mín	
		Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín
Sábado 19/10/2024	APUÍ	34,8	26,1	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	BOCA DO ACRE	34,4	26,8	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	HUMAITÁ	34,4	25,8	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico		
	LÁBREA	36,1	27,4	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	MANICORÉ	34,4	27,3	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	NOVO ARIPUANÁ	36	27,2	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
		PROGNÓSTICO DA SENSAÇÃO TÉRMICA PARA DOMINGO 20/10/2024					
Dia e Data	Cidade			Classificação de Estresse			
		Sens.Térmica (°C)		Máx		Mín	
		Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín
Domingo 20/10/2024	APUÍ	32,3	25,2	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico		
	BOCA DO ACRE	28	25,3	Estresse térmico moderado	Sem Estresse Térmico		
	HUMAITÁ	29,8	26,5	Estresse térmico moderado	Estresse térmico moderado		
	LÁBREA	29,4	26	Estresse térmico moderado	Sem Estresse Térmico		
	MANICORÉ	33,5	27,6	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	NOVO ARIPUANÁ	34,9	27,1	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		



Dia e Data	Cidade	Sens. Térmica (°C)		Classificação de Estresse	
		Máx	Mín	Máx	Mín
		Segunda-feira 21/10/2024	APUÍ	34,6	26,4
BOCA DO ACRE	34,6		25,3	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico
HUMAITÁ	34,8		25,9	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico
LÁBREA	34,6		26	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico
MANICORÉ	35,8		25,4	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico
NOVO ARIPUANÁ	36		26,3	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado

Obs: A Classificação de Estresse segue as categorias propostas pela Comissão de Climatologia (CCI) da Organização Meteorológica Mundial (OMM). Os valores previstos de sensação térmica segue o modelo também proposto pela CCI e são baseados nas previsões para dia seguinte das temperaturas e umidades relativas máximas e mínimas bem como na velocidade do vento. Todo o resultado é processado pelo LabTeC/GPIBA/IEAA/UFAM.

ANÁLISE E PREVISÃO DO NÍVEL DO RIO MADEIRA PARA HUMAITÁ

O modelo de previsão Cota a Cota, gerado pela discente de graduação em Eng. Ambiental do GPIBA e do LabTec e no qual é baseado em análise dos dados da estação de Porto Velho e Humaitá, continua mostrando tendência de redução no nível do Rio Madeira, na região de Humaitá, para os próximos dois dias. Com a ausência de chuvas e previsão de chuvas abaixo da média até setembro (vide segundo boletim climático LabTeC), a tendência é que esta situação perdure e se intensifique ao longo da estação seca. Para hoje, dia 18/10, a cota encontra-se (8,17m) . A previsão para amanhã, sábado dia 19/10, é que o nível do rio esteja 8cm acima do registrado para hoje, atingindo 8,25m e, no domingo dia 20/10, o nível deverá estar (8,26m) 9cm acima do registro de hoje. Atualmente, 18/10/2024, a cota do rio encontra-se 0,69m abaixo quando comparada com a cota da mesma data do ano passado.

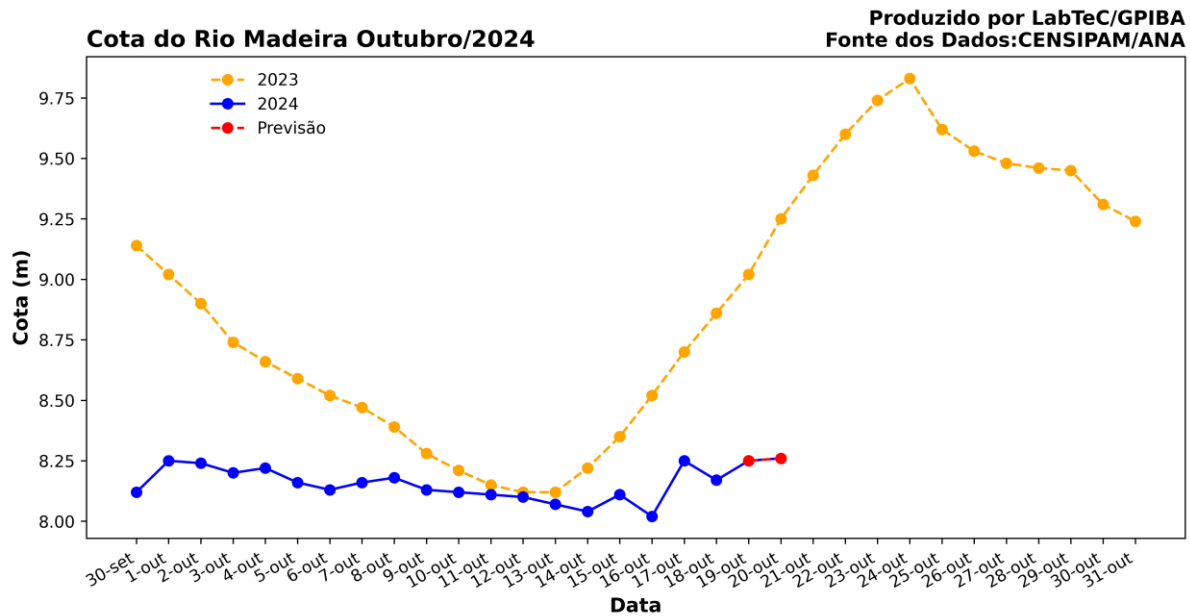


Figura 1 – Gráfico de cota diária e Previsão de nível para o Rio Madeira, na região de Humaitá/AM. Elaborado por: Laboratório de Tempo e Clima – LabTeC. Fonte dos dados: ANA - <https://www.snirh.gov.br/hidroweb/apresentacao> e CENSIPAM - <https://panorama.sipam.gov.br/panorama/pages/index.php>.

ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR

As informações sobre a qualidade do ar na região de Humaitá/AM são oriundas do Projeto de Monitoramento de Material Particulado (PM_{2.5}), que tem como objetivo compreender os efeitos da exposição a poluentes atmosféricos em grupos populacionais sensíveis na mesorregião sul do Amazonas. Os dados apresentados são coletados pela estação de monitoramento ECOPM e modelados pelo Prof. Dr. Jorge Almeida de Menezes e pelos Engenheiros Ambientais Anderson de Souza Carneiro e Carlos Pessoa Barbosa.

Hoje, a qualidade do ar no município de Humaitá é considerada **BOA**. De acordo com os valores medidos entre as 10hs da manhã de ontem 17/10/2024 e 09hs da manhã de hoje 18/10/2024, o índice de material particulado PM_{2.5} foi, em média, de 10 µg/m³. As chuvas que tem caído nos últimos dias, tanto na cidade quanto nos arredores têm contribuído para a limpeza da atmosfera. Esta condição **NÃO REPRESENTA** mais riscos significativos para a população sensível.



Figura 2 – Nível de qualidade do ar baseado nas coletas feitas pela estação de monitoramento ECOPM do IEAA/UFAM.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE – IEAA
GRUPO DE PESQUISA EM INTERAÇÃO BIOSFERA ATMOSFERA NA AMAZÔNIA – GPIBA
LABORATÓRIO DE TEMPO E CLIMA - LabTeC



Fale Conosco

Grupo de Pesquisa em Interação
Biosfera Atmosfera na Amazônia
–GPIBA.

Laboratório de Tempo e Clima – LabTec.

Rua 29 de Agosto, 786, Sala 39, Centro.
Humaitá, Amazonas. e-mail:

carlosquerino@ufam.edu.br

julianekayse@ufam.edu.br

Instagram: @gpiba_ufam

www.gpiba.ufam.edu.br

EQUIPE RESPONSÁVEL

Prof. Dr. Carlos Alexandre Santos Querino Meteorologista –
Coordenador do GPIBA

Profa. Dra. Juliane Kayse Albuquerque da Silva Querino
Meteorologista – Coordenador do GPIBA

Processamento do Modelo Hidrológico e Elaboração Gráfica

Zeilane Silva Brito
Graduanda em Eng. Ambiental

Equipe Responsável Pelo Monitoramento da Qualidade do Ar

Coordenador: Prof. Dr. Jorge Almeida de Menezes;
Engenheiro Ambiental: Anderson Carneiro;
Engenheiro Ambiental: Carlos Barbosa.