



BOLETIM DE TEMPO PARA O CENTRO-SUL DO AMAZONAS

Volume 5/ Edição 09
11 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 a passagem da frente fria pelo sul do país, acompanhada de uma massa de ar polar, que canaliza o fluxo de vento em direção a uma baixa pressão. Este fenômeno pode provocar instabilidade na atmosfera da mesorregião sul do Amazonas, favorecendo a formação de sistemas convectivos, o que permite formação de nuvens. Essa condição permite a ocorrência de pancadas de chuvas e trovoadas.

PREVISÃO PARA O DIA 12/10/2024

A previsão para o sábado é de céu claro a parcialmente nublado para todos os municípios de mesorregião sul. Devido as áreas de instabilidade possibilidade de pancadas de chuvas e trovoadas no período da tarde para os municípios de Apuí e Manicoré. Demais municípios sem previsão de chuva.

- As temperaturas máximas continuam elevadas, no período da tarde, mas a umidade relativa do ar, no horário a tarde deve variar entre 35 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 ELEVADO OU POR CALOR MUITO FORTE**.

PREVISÃO PARA O DIA 13/10/2024

A previsão para os municípios de Apuí e Novo Aripuanã é de céu claro a parcialmente nublado. Para os municípios de Humaitá e Manicoré é de céu nublado a parcialmente nublado. Para o município de Lábrea é de parcialmente nublado a nublado. Para o município de Boca do Acre é de céu nublado a encoberto. Há possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas a partir do início da manhã para os municípios de Humaitá e Boca do Acre. Também há possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas para o município de Lábrea no período da madrugada. Para os municípios de Manicoré, Novo Aripuanã e Apuí possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas 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 35 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 14/10/2024

A previsão para os municípios de Apuí, Humaitá e Lábrea é de céu nublado a parcialmente nublado. Para o município de Manicoré e Novo Aripuanã, a previsão é de céu parcialmente nublado a nublado. E para o município de Boca do Acre é de céu nublado a encoberto. Há possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas para os municípios de Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Novo Aripuanã no início da manhã. Possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas para o município de Manicoré no período da manhã. Para o município de Humaitá, há possibilidade de pancadas de chuva e trovoadas 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 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%.

		PROGNÓSTICO PARA SÁBADO 12/10/2024 TEMPO: ESTÁVEL							
Dia e Data	Cidade								
		Temperatura (°C)		Umidade Relativa (%)		Vento			
		Máx	Mín	Máx	Mín	INTENSIDADE:	DIREÇÃO:		Nebulosidade
Sábado 12/10/2024	APUÍ	37	23	95	35	Fraco	N/NE	Claro/Parcialmente Nublado	
	BOCA DO ACRE	36	23	95	45	Fraco	O/SO	Claro/Parcialmente Nublado	
	HUMAITÁ	37	23	95	40	Fraco	O/NE	Claro/Parcialmente Nublado	
	LÁBREA	36	24	90	35	Fraco	O/N	Claro/Parcialmente Nublado	
	MANICORÉ	37	25	90	35	Fraco	NE/SE	Claro/Parcialmente Nublado	
	NOVO ARIPUANÃ	37	24	95	35	Fraco	N/NE	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



										PROGNÓSTICO PARA DOMINGO 13/10/2024																			
										TEMPO: ESTÁVEL/INSTÁVEL																			
Dia e Data	Cidade																												
		Temperatura (°C)		Umidade Relativa (%)		Vento																							
		Máx	Mín	Máx	Mín	INTENSIDADE:	DIREÇÃO:	Nebulosidade																					
Domingo 13/10/2024	APUÍ	36	24	90	40	Fraco	E/N	Claro/parcialmente nublado																					
	BOCA DO ACRE	34	23	95	45	Fraco	O/S	Nublado/Encoberto																					
	HUMAITÁ	35	23	95	40	Fraco	N/SE	Nublado/Parcialmente Nublado																					
	LÁBREA	34	23	95	40	Fraco	S/SO	Parcialmente Nublado/Nublado																					
	MANICORÉ	35	24	90	40	Fraco	NE	Nublado/Parcialmente Nublado																					
	NOVO ARIPUANÁ	36	24	90	35	Fraco	E/NE	Claro/Parcialmente Nublado																					
										PROGNÓSTICO PARA SEGUNDA-FEIRA 14/10/2024																			
										TEMPO: ESTÁVEL/INSTÁVEL																			
Dia e Data	Cidade																												
		Temperatura (°C)		Umidade Relativa (%)		Vento																							
		Máx	Mín	Máx	Mín	INTENSIDADE:	DIREÇÃO:	Nebulosidade																					
Segunda-feira 14/10/2024	APUÍ	35	23	90	40	Fraco	S/SE	Nublado/Parcialmente Nublado																					
	BOCA DO ACRE	35	23	95	45	Fraco	NO/O	Nublado/Encoberto																					
	HUMAITÁ	36	23	95	40	Fraco	NO/NE	Nublado/Parcialmente Nublado																					
	LÁBREA	36	23	95	45	Fraco	O/NO	Nublado/Parcialmente Nublado																					
	MANICORÉ	36	24	95	40	Fraco	S/SE	Parcialmente nublado/nublado																					
	NOVO ARIPUANÁ	36	24	95	40	Fraco	S/NE	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 12/10/2024					
Dia e Data	Cidade			Classificação de Estresse			
		Sens.Térmica (°C)		Máx	Mín	Máx	Mín
		Máx	Mín				
Sábado 12/10/2024	APUÍ	37,5	26,6	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico		
	BOCA DO ACRE	37,4	26,4	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	HUMAITÁ	38,2	26,2	Estresse térmico muito forte	Sem Estresse Térmico		
	LÁBREA	36,5	26,9	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico		
	MANICORÉ	37,7	28,5	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	NOVO ARIPUANÁ	37,6	27,5	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
		PROGNÓSTICO DA SENSAÇÃO TÉRMICA PARA DOMINGO 13/10/2024					
Dia e Data	Cidade			Classificação de Estresse			
		Sens.Térmica (°C)		Máx	Mín	Máx	Mín
		Máx	Mín				
Domingo 13/10/2024	APUÍ	36,8	26	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico		
	BOCA DO ACRE	34,9	25,7	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico		
	HUMAITÁ	35,7	26,2	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	LÁBREA	34,4	26	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico		
	MANICORÉ	34,8	26,9	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		
	NOVO ARIPUANÁ	36,4	26,7	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado		



Dia e Data	Cidade	Sens.Térmica (°C)		Classificação de Estresse	
		Máx	Mín	Máx	Mín
		PROGNÓSTICO DA SENSAÇÃO TÉRMICA PARA SEGUNDA-FEIRA 14/10/2024			
Segunda- feira 14/10/2024	APUÍ	35,6	26,2	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado
	BOCA DO ACRE	36	24,1	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico
	HUMAITÁ	36,9	26	Estresse térmico forte	Sem Estresse Térmico
	LÁBREA	37,1	26,6	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado
	MANICORÉ	36,8	27,5	Estresse térmico forte	Estresse térmico moderado
	NOVO ARIPUANÁ	36,8	27,4	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 11/10, a cota encontra-se (8,10m) . A previsão para amanhã, sábado dia 12/10, é que o nível do rio esteja 1cm acima do registrado para hoje, atingindo 8,11m e, no domingo dia 13/10, o nível deverá estar (8,07m) 3cm abaixo do registro de hoje. Atualmente, 11/10/2024, a cota do rio encontra-se 0,05m abaixo quando comparada com a cota da mesma data do ano passado.

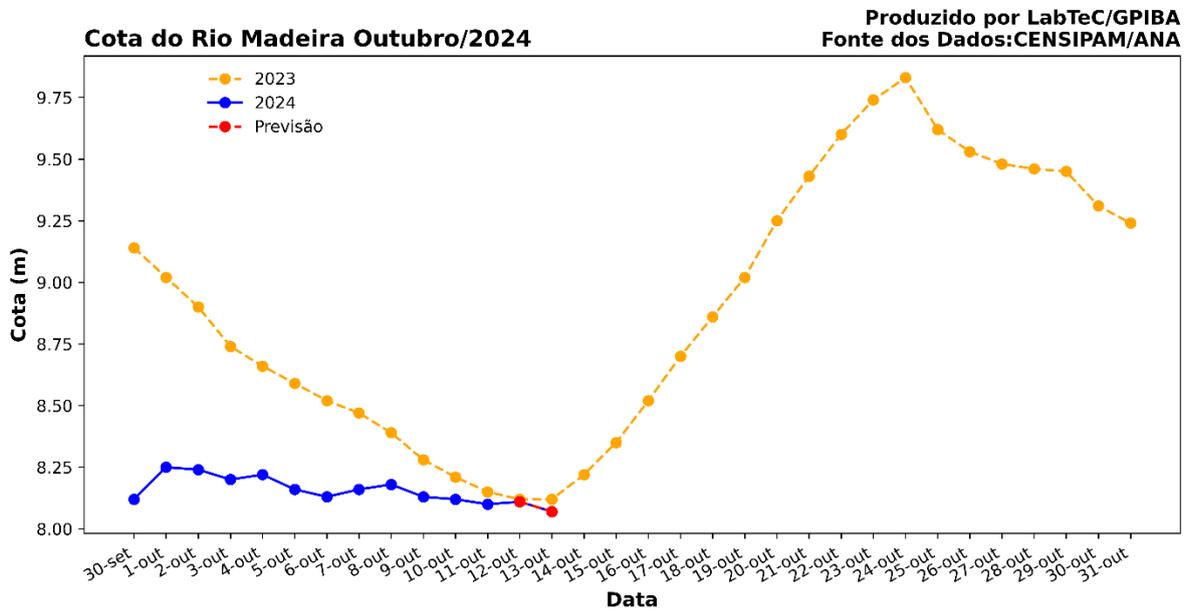


Figura 1 – Gráfico de cota diária e Previsão de nível para o Rio Madeira, na região de Humaitá/AM. Elaborado por: Laboratório de Tempo e Clima – LabTeC. Fonte dos dados: ANA - <https://www.snirh.gov.br/hidroweb/apresentacao> e CENSIPAM - <https://panorama.sipam.gov.br/panorama/pages/index.php>.

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 10/10/2024 e 09hs da manhã de hoje 11/10/2024, o índice de material particulado PM_{2.5} foi, em média, de 09 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.



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



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

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.