

MONITORAMENTO, HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 056

28/03/2022



SALA DE SITUAÇÃO
DE MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO

CIGMA
CENTRO INTEGRADO
DE GEOPROCESSAMENTO
E MONITORAMENTO AMBIENTAL

SECRETARIA DE ESTADO DO
**MEIO AMBIENTE E DAS
POLÍTICAS INDÍGENAS**



SALA DE SITUAÇÃO DE MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO

Este relatório contém o resumo do monitoramento hidrometeorológico elaborado pela Unidade de Situação de Monitoramento Hidrometeorológico do Estado do Acre, a partir das seguintes fontes e base de dados: previsão trimestral do CPTEC/INPE e Sipam, previsão semanal (NCEP/NOAA/USA), chuva acumulada segundo o modelo de estimativa de precipitação Hidroestimador (CPTEC/Inpe), monitoramento de nível dos principais rios do estado do Acre e acompanhamento diário de chuva a partir dos dados das Plataformas de Coleta de dados - PCDs automáticas telemétricas instaladas nas principais bacias hidrográficas do estado do Acre, em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA e Serviço Geológico do Brasil - CPRM/PV.

Israel Milani

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas

Coordenação

Vera Lúcia Reis Brown

Elaboração

Djallene Rebêlo de Araújo
Quéren-hapuque Rodrigues de Luna
Renato Silva de Lima
Ylza luce Silva de Lima

Colaboradores

Alan dos Santos Pimentel
Antonio cos Costa da Silva
James Joyce Bezerra Gomes
ia Alice Silva de Paula

Instituições Parceiras

INPE, CEMADEN, CBMAC,
UFAC, CPTEC, SIPAM, ANA

Realização

SEMAPI

Apoio

FUNTAC



cegdra@gmail.com



3213-3192



Rua das Acácias nº 279 Distrito Industrial
CEP 69920-175 Rio Branco
Acre - Brasil

Nº 056

28/03/2022

PREVISÃO TRIMESTRAL

As análises indicadas neste relatório referem-se ao consenso da **PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL** produzido pelo CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME e ao **BOLETIM CLIMÁTICO DA AMAZÔNIA** do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia – CENSIPAM.

A **Figura 1** mostra a previsão probabilística de precipitação em três categorias produzida com o método objetivo (CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME), para o trimestre março-abril-maio (MAM) de 2022. A previsão indica maior probabilidade de chuva acima da faixa normal em grande parte do Norte e parte do Nordeste do país, associadas às características de La Niña e ao padrão de TSM do Atlântico Tropical próximo à costa do Nordeste. Para grande parte de MS, SP, PR e SC há maior probabilidade para a categoria abaixo da faixa normal. **As áreas em branco correspondem à previsão de igual probabilidade para as três categorias.** Apesar da previsão indicar a continuidade da La Niña para o trimestre MAM (77%), haverá chances deste fenômeno findar entre março e abril, o que poderá gerar possíveis excedentes de precipitação em setores da Região Sul, inclusive em parte do RS.

Os dados do CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME mostram as anomalias de temperatura da superfície do mar (TSM), precipitação e temperatura máxima para o mês de janeiro. Notou-se a manutenção de anomalias negativas de TSM na região do Oceano Pacífico equatorial principalmente na porção leste, permanecendo as características do fenômeno La Niña. Este fenômeno influenciou principalmente o comportamento da precipitação nas porções norte e sul do país. O padrão de circulação típico da época do ano contribuiu para o transporte de umidade do oceano Atlântico em direção a faixa norte do país favorecendo a ocorrência de precipitação.

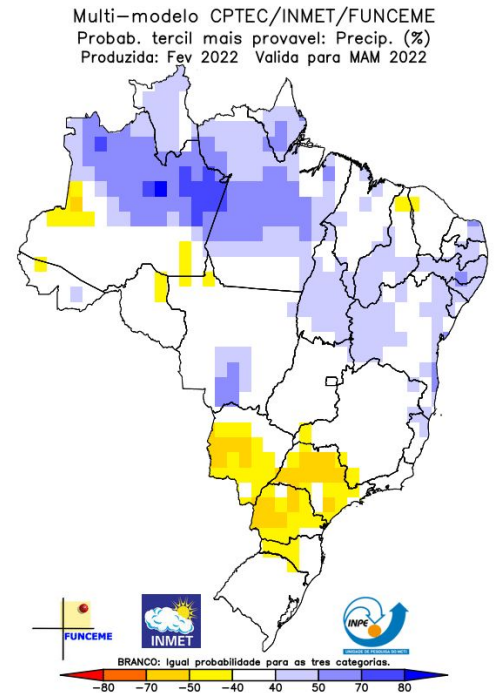


Figura 01 - Previsão Climática sazonal por tercil (categorias abaixo da faixa normal, dentro da faixa normal e acima da faixa normal), gerada pelo método objetivo (CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME). As áreas em branco indicam padrão climatológico (igual probabilidade para as três categorias).

Nota: O método objetivo é baseado em uma metodologia de regressão da média aritmética das previsões dos modelos que compõem o conjunto Multi Modelo Nacional (CPTEC/INMET/FUNCEME), que incorpora informação da destreza retrospectiva (1981-2010) das previsões desse conjunto.

Fonte:
http://clima1.cptec.inpe.br/~rclima1/pdf_notatecnica/Nota_Tecnica.pdf

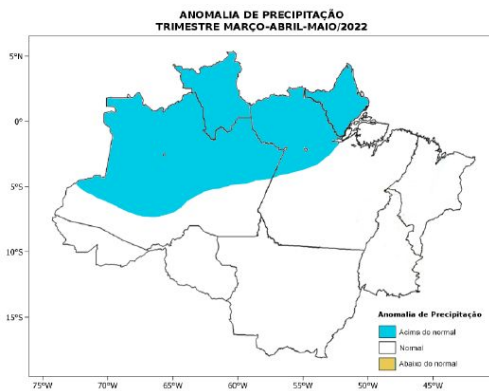


Figura 02 - Prognóstico de anomalias de precipitação para o trimestre de Março, Abril e Maio de 2022.



Figura 03 - Prognóstico de anomalias de temperatura para o trimestre de Março, Abril e Maio de 2022.

Segundo o Sistema de Proteção da Amazônia - Sipam, “o indicativo é de manutenção do resfriamento anômalo no oceano Pacífico Equatorial, mais especificamente na **região do Niño 3.4**, com a **persistência da condição de La Niña**, contudo de fraca intensidade. **Ainda que o La Niña ocorra com intensidade mais fraca, esta condição favorece o aumento dos índices pluviométricos na porção norte da Amazônia.** Quanto ao Atlântico, o prognóstico é de manutenção de áreas anormalmente aquecidas na região equatorial e tropical norte, o que produz um gradiente de anomalia de temperatura dirigido para o hemisfério Norte, impactando no comportamento da ZCIT e diminuindo sua influência sobre a Amazônia Oriental ao longo do trimestre.”

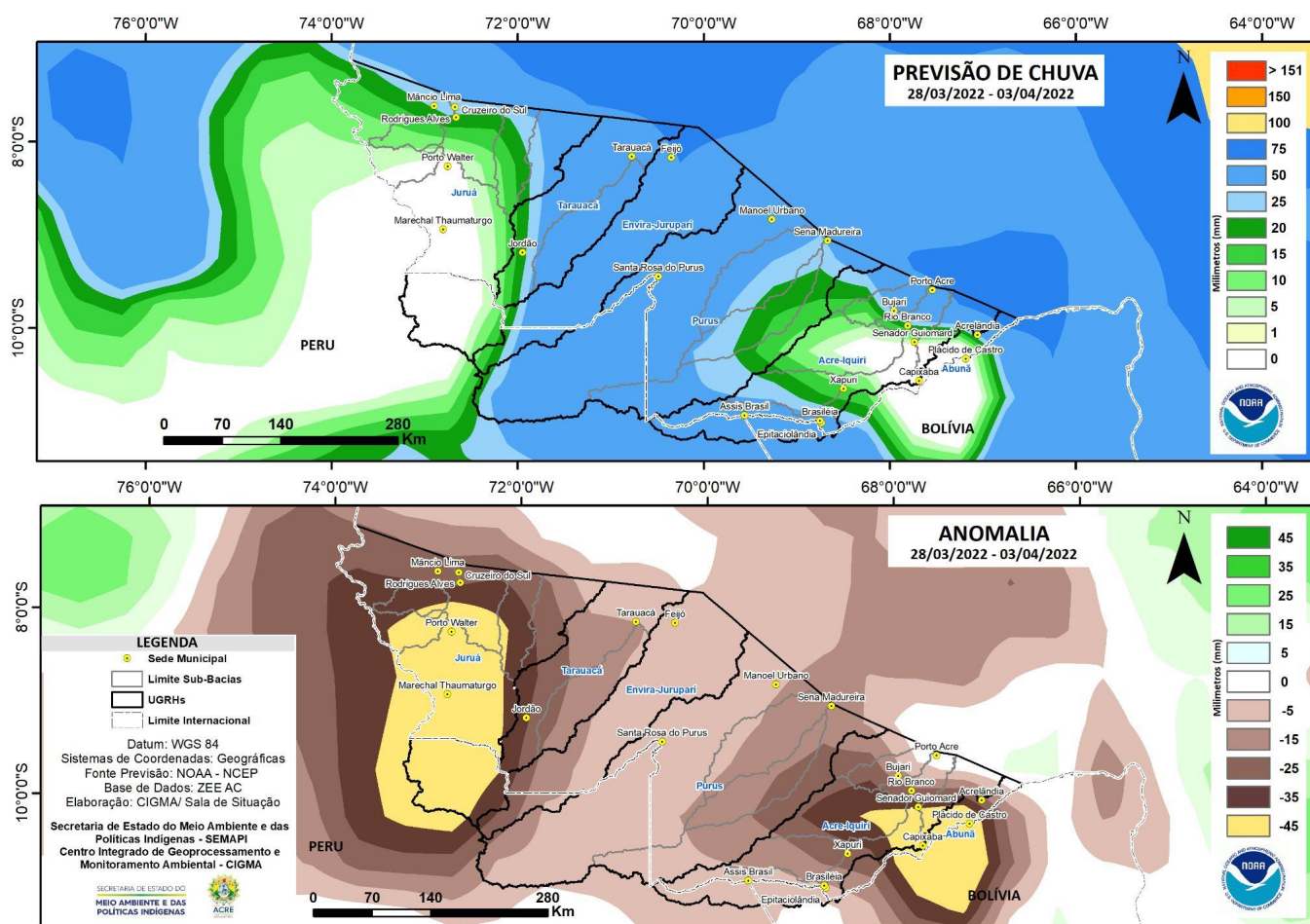
Diante deste cenário, o **prognóstico para o trimestre de Março, Abril e Maio de 2022 é de que a chuva deverá ficar acima dos padrões climatológicos no Amapá, Roraima, noroeste do Pará, e toda a faixa centro-norte do Amazonas. Além disso, nos estados do Acre e Rondônia, as chuvas ficarão acima da média em março, normalizando no decorrer do trimestre.**

Quanto a **temperatura**, esta ficará ligeiramente abaixo da média climatológica em Roraima e extremo norte do Amazonas. Nas demais áreas da Amazônia Legal, **incluindo o estado do Acre, a temperatura ficará próxima da média histórica (Sipam, 2022).**

PREVISÃO SEMANAL

A figura 2 mostra que no período de **28/03/2022 - 03/04/2022**, o prognóstico do NCEP-GFS/USA há previsão de chuva com volume acumulado na semana de **5 mm até 75 mm** para todo o estado, com indicativo de **anomalia negativa**, onde as chuvas deverão abaixo do esperado para o período.

Figura 2: Prognóstico NCEP-GFS/USA.

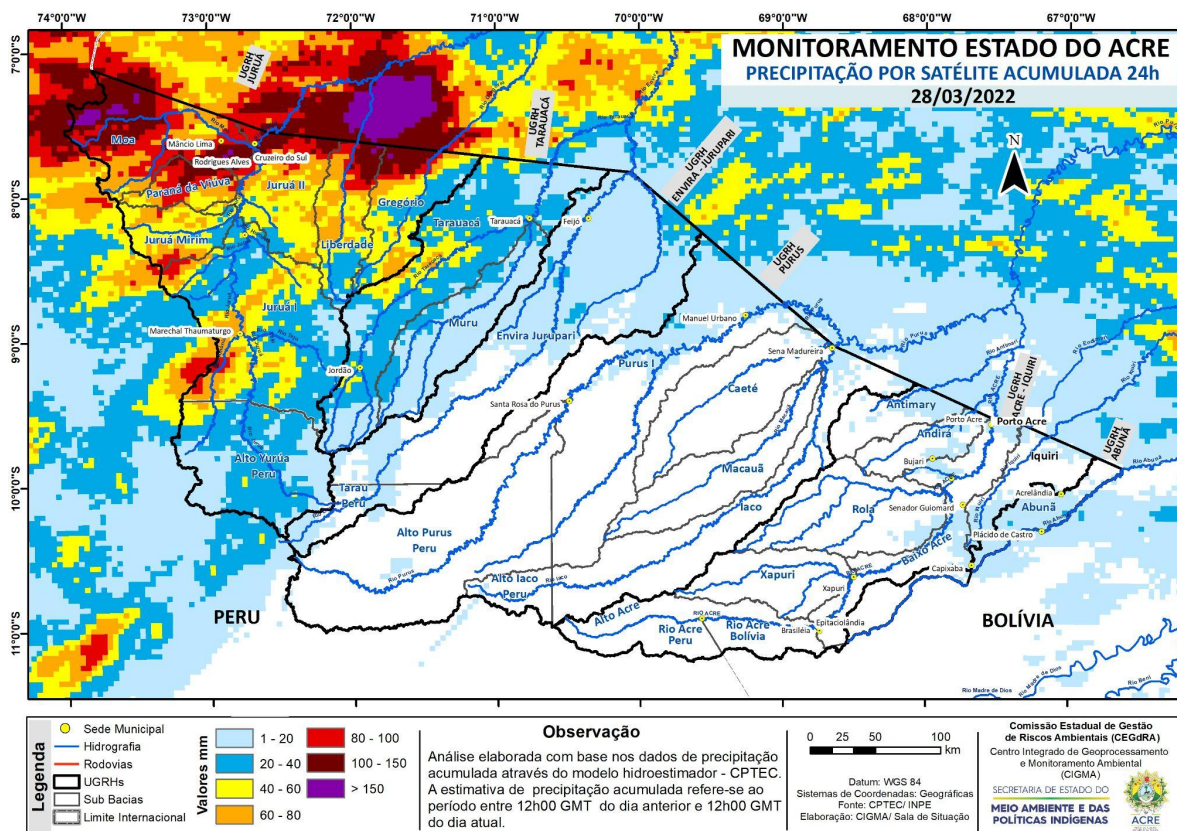


Fonte: http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/Global_Monsoons/American_Monsoons/Hydro/Brazil/rh_amazonia.shtml#

O produto **Hidroestimador** é resultado de um método que estima automaticamente a precipitação por meio de observação entre a precipitação estimada por radar e a temperatura de brilho do topo das nuvens extraídas do canal infravermelho do satélite GOES-16, tendo como resultado taxas de precipitação acumuladas em 24 horas, (*SCOFIELD, 2001).

A estimativa de precipitação acumulada refere-se ao período entre 12:00h do dia anterior e 12:00h GMT do dia atual. A figura abaixo mostra a distribuição e quantificação da estimativa de chuva acumulada em 24 horas no estado. As cores mais quentes (amarelo ao laranja) representam os menores acumulados de chuva, e as cores (vermelho ao roxo) representam maiores acumulados de chuvas, portanto, chuvas mais intensas.

Figura 3: Estimativa de precipitação acumulada



Estimativa de precipitação acumulada referente ao período de 12 GMT do dia 27/03 a 12 GMT de 28/03/2022

Bacia do Juruá: apresentou chuvas com acumulados de até 150 mm, na região do Mâncio Lima e Rodrigues Alves, na área de influência do Rio Amônia e Rio Juruá.

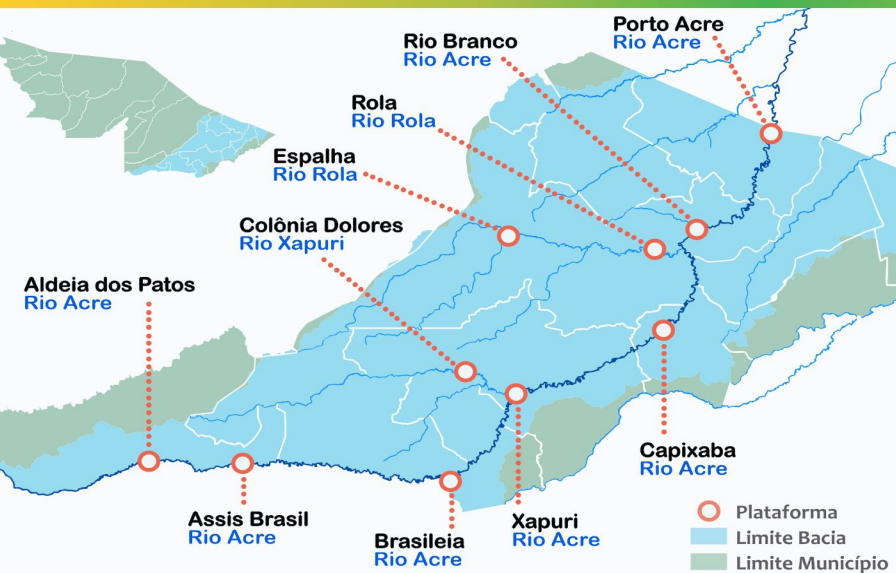
Bacia do Tarauacá e Envira: chuva acumulada de até 80 mm a montante de Jordão, Tarauacá e Feijó, na área de influência do Rio Muru, Rio Tarauacá e Envira.

Bacia do Purus: apresentou chuvas com acumulados de até 20 mm, a montante de Manoel Urbano.

Bacia do Rio Acre: apresentou chuvas com acumulados até 20 mm, na região do Baixo Acre, Andirá e Antimary e Rola, na área de influência do Rio Acre e Riozinho do Andirá e Antimary.

Bacia do Rio Abunã: apresentou chuvas com acumulados até 20 mm, na região a montante de Plácido de Castro e Acrelândia, na área de influência do Rio Abunã.

MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO : PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS NA BACIA DO RIO ACRE

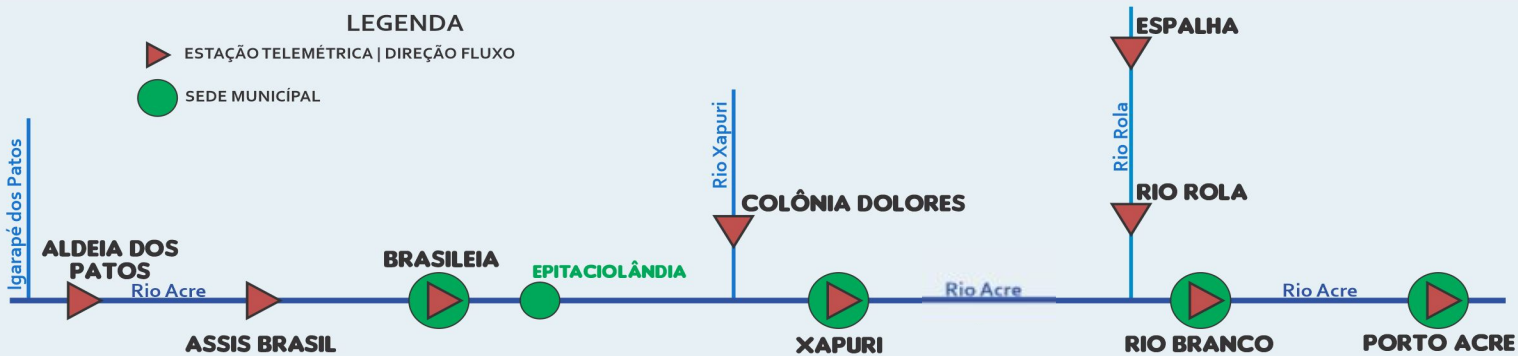


Na leitura de hoje (28/03/2022), as plataformas localizadas na Bacia do Rio Acre registraram elevação de nível, exceto Brasileia, Colônia Dolores e Xapuri.

De acordo com as cotas definidas para a Plataforma de Monitoramento Ambiental, o Rio Acre em Rio Branco, Porto Acre encontram-se em **Alerta Máximo**, o Riozinho do Rola encontra-se em **Alerta Máximo**. O Rio Abunã em Plácido de Castro encontra-se em **Alerta**.

Segundo a ANA, não houve registro significativo de chuvas nas últimas 24 horas.

DIAGRAMA UNIFILAR - MONITORAMENTO NÍVEL DE RIO CHUVA ACUMULADA



INFORMAÇÃO PLATAFORMA		NÍVEL DE RIO (m)				CHUVA ACUMULADA (mm)			
COD	NOME	Cota de Inundação		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS MAR
		Alerta	A. Máximo						
13439000	Aldeia dos Patos	9,00	9,500	SL	SL	0,0	0,0	7,8	152,20
13450000	Assis Brasil	11,30	12,50	4,61	4,87	0,0	0,0	11,8	223,80
13470000	Brasileia	9,80	11,40	5,44	4,79	0,0	0,0	5,6	200,20
13540000	Colônia Dolores	13,50	14,00	11,63	10,28	SD	SD	SD	SD
13550000	Xapuri	12,50	13,40	9,59	8,84	0,0	0,0	33,2	224,80
13600002	Rio Branco	13,50	14,00	14,82 ¹	15,01 ¹	0,0	0,2	38,2	314,00
13572000	Espalha(S. Belo H.)	14,00	14,50	10,09	10,70	0,0	0,0	61,2	251,40
13578000	Riozinho do Rola	14,50	15,00	14,43	15,10	SD	SD	SD	SD
13610001	Porto Acre	12,00	12,50	13,02 ¹	13,22 ¹	0,0	0,8	38,4	467,60
15324000	Plácido de Castro	12,00	12,50	12,41	12,44	SD	SD	SD	SD

Dados Nível: 07h00min/Dados Chuva: 12h00min (Horário de Brasília).

LEGENDA

SL - Sem Leitura
SD - Sem Dados

ANA - Agência Nacional de Águas.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia.

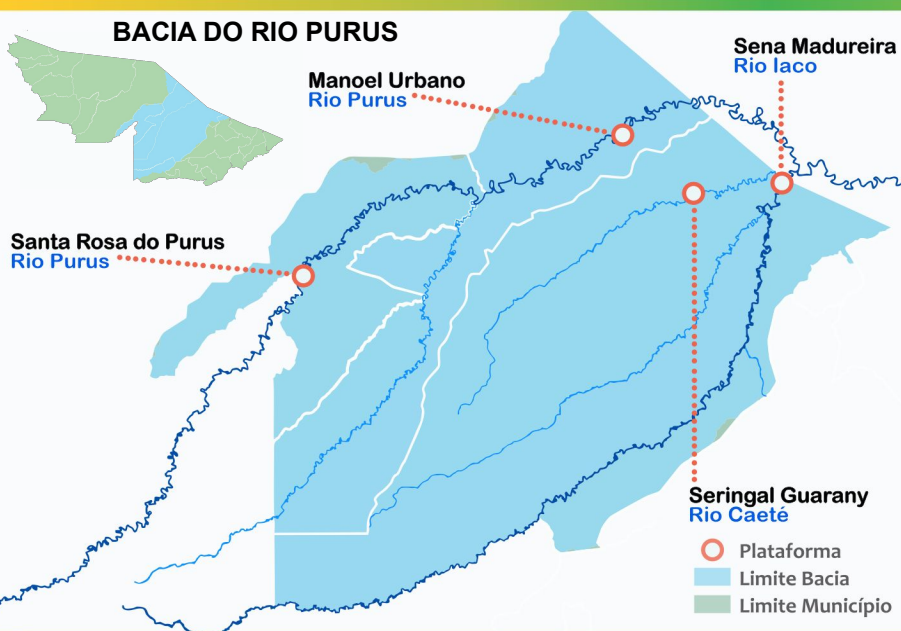
¹Dados da Defesa Civil Estadual e Municipais do Acre (06h - Horário Local). Fonte: Gestor PCD - ANA.

Alerta - Cota de Alerta
A. Máximo - Cota de Alerta Máximo

Cotas definidas para Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA2.

■ OBSERVAÇÃO ■ ALERTA
■ ATENÇÃO ■ ALERTA MÁXIMO

MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO : PLATAFORMAS DE COLETA DE DADOS NA BACIA DO RIO PURUS



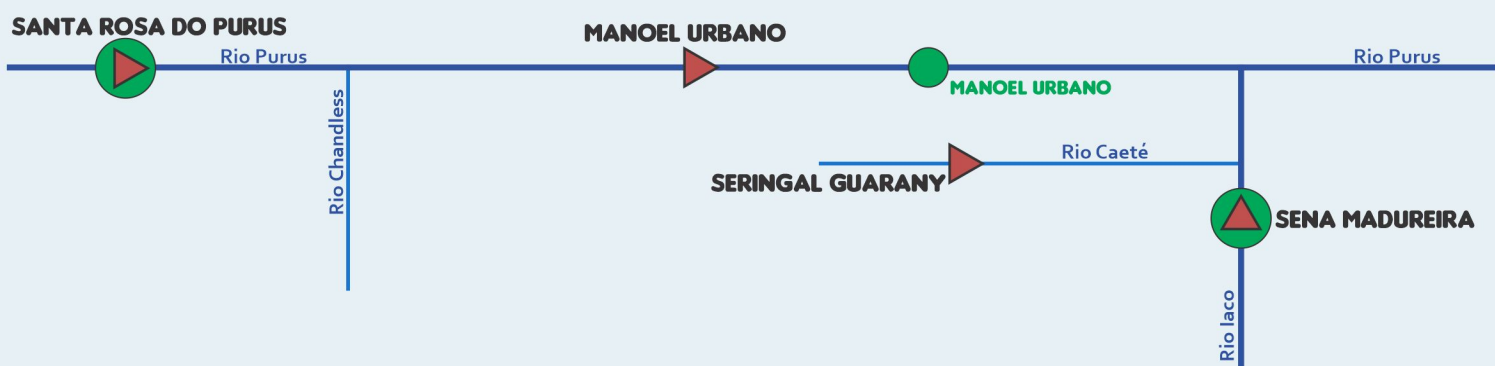
Na leitura de hoje (28/03/2022), as plataformas localizadas na Bacia do Rio Purus registraram elevação de nível na leitura das 06h00, exceto Sena Madureira.

De acordo com as cotas definidas para Plataforma de Monitoramento Ambiental, o Rio Purus em Manoel Urbano e Santa Rosa do Purus encontram-se em **Alerta** e em Sena Madureira encontra-se em **Alerta Máximo**.

Segundo a ANA, não houve registro significativo de chuva nas últimas 24 horas.

DIAGRAMA UNIFILAR – MONITORAMENTO NÍVEL DE RIO CHUVA ACUMULADA

LEGENDA
 ESTAÇÃO TELEMÉTRICA | DIREÇÃO FLUXO
 SEDE MUNICIPAL



INFORMAÇÃO PLATAFORMA		NÍVEL DE RIO (m)				CHUVA ACUMULADA (mm)			
COD	NOME	Cota de Inundação		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS MAR
		Alerta	A. Máximo						
13180000	Manoel Urbano	13,50	14,00	13,54 ¹	13,59 ¹	0,0	0,0	22,6	237,20
00970003*	Santa Rosa do Purus	8,70	9,00	8,46 ¹	8,74 ¹	0,0	0,0	50,6	275,80
13310000	Sena Madureira	14,00	15,20	15,47 ¹	15,41 ¹	SD	SD	SD	SD

LEGENDA

SL - Sem Leitura **Alerta** - Cota de Alerta
 SD - Sem Dados **A. Máximo** - Cota de Alerta Máximo

Dados Nível: 07h00min/Dados Chuva: 10h00min (Horário de Brasília).

Cotas definidas para Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA2.

ANA - Agência Nacional de Águas.

Fonte: Gestor PCD - ANA.

*PCD meteorológica localizada na parte urbana do município.

¹Dados da Defesa Civil Estadual e Municipais do Acre (06h - Horário Local).

OBSERVAÇÃO ALERTA
 ATENÇÃO ALERTA MÁXIMO

MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO : PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS NA BACIA DOS RIOS TARAUACÁ/ENVIRA



Na leitura de hoje (**28/03/2022**), das plataformas localizadas na bacia do Tarauacá-Envira, Feijó registrou e Tarauacá registraram elevação de nível na leitura das 06h00.

De acordo com as cotas definidas para Plataforma de Monitoramento Ambiental, o Rio Envira em Feijó encontra-se **Observação** e o Rio Tarauacá em Tarauacá encontra-se em **Alerta**.

Segundo a ANA, houve registro significativo de chuva nas últimas 24 horas em Feijó (**49,0 mm**), Tarauacá (**36,0 mm**), Jordão (**33,6 mm**) e Seringal Santa Helena (**17,8 mm**).

DIAGRAMA UNIFILAR – MONITORAMENTO NÍVEL DE RIO CHUVA ACUMULADA



LEGENDA

ESTAÇÃO TELEMÉTRICA | DIREÇÃO FLUXO SEDE MUNICIPAL

INFORMAÇÃO PLATAFORMA		NÍVEL DE RIO (m)				CHUVA ACUMULADA (mm)			
COD	NOME	Cota de Inundação		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS MAR
		Alerta	A. Máximo						
12650000	Feijó	13,50	14,00	11,20 ¹	11,70 ¹	45,4	49,0	74,4	344,00
00971002	Jordão	7,00	7,50	SL	SL	0,2	33,6	59,4	249,40
12640000	Seringal Santa Helena	9,50	10,00	SL	SL	4,6	17,8	85,6	491,80
12590000	Tarauacá	8,50	9,50	8,45 ¹	9,00 ¹	13,0	36,0	51,6	260,40

LEGENDA

SL - Sem Leitura **Alerta** - Cota de Alerta
SD - Sem Dados **A. Máximo** - Cota de Alerta Máximo

ANA - Agência Nacional de Águas.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia.

Fonte: Gestor PCD - ANA.

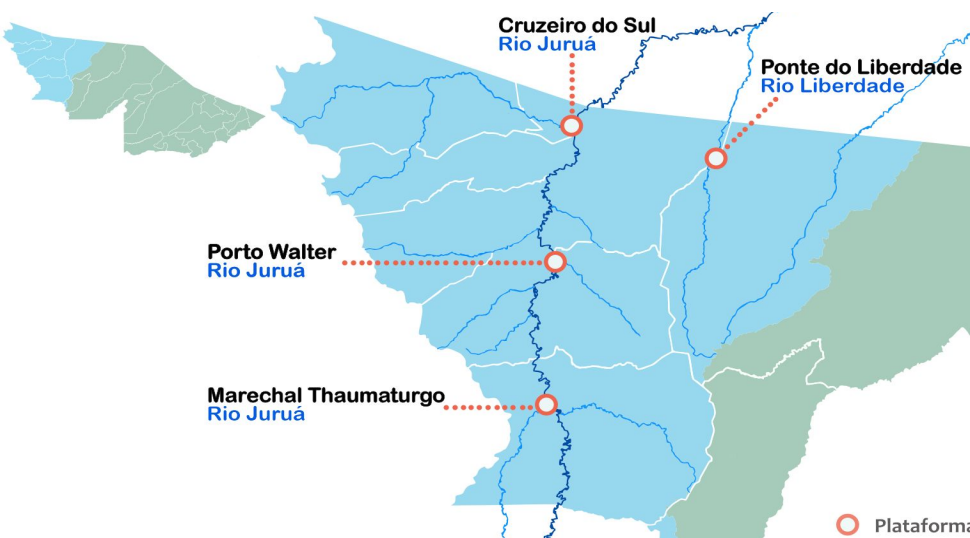
¹Dados da Defesa Civil Municipal (06h - Horário Local).

Dados Nível: 07h00 / Dados Chuva: 10h00 (Horário de Brasília).

Cotas definidas pela Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA².

OBSERVAÇÃO ALERTA
 ATENÇÃO ALERTA MÁXIMO

MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO : PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS NA BACIA DO RIO JURUÁ



Na leitura de hoje (**28/03/2022**), as plataformas localizadas na Bacia do Juruá, Cruzeiro do Sul registrou redução de nível na leitura, exceto o Rio Liberdade.

A estação localizada em Mâncio Lima registrou acumulado de chuva de **290,60 mm** superando a média de chuva em março esperada de 276 mm. De acordo com as cotas definidas para Plataforma de Monitoramento Ambiental, o Rio Juruá em Cruzeiro do Sul encontra-se em **Alerta Máximo**.

Segundo a ANA, houve registro significativo de chuva nas últimas 24 horas em Mâncio Lima (**55,4 mm**).

DIAGRAMA UNIFILAR – MONITORAMENTO



NÍVEL DE RIO



CHUVA ACUMULADA

LEGENDA

- ESTAÇÃO TELEMÉTRICA | DIREÇÃO FLUXO
- SEDE MUNICIPAL



INFORMAÇÃO PLATAFORMA		NÍVEL DE RIO (m)				CHUVA ACUMULADA (mm)			
COD	NOME	Cota de Inundação		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS MAR
		Alerta	A. Máximo						
12500000	Cruzeiro do Sul	11,80	13,00	13,16 ¹	13,09 ¹	SD	SD	SD	188,20**
00772006**	Mâncio Lima	-	-	SL	SL	3,8	55,4	71,6	350,20
12510500	Ponte do Liberdade	13,50	14,00	5,11	5,40	0,4	0,6	1,6	38,00
12390000	Porto Walter	9,00	9,70	SL	SL	SD	SD	SD	SD

LEGENDA

SL - Sem Leitura **Alerta** - Cota de Alerta
SD - Sem Dados **A. Máximo** - Cota de Alerta Máximo

ANA - Agência Nacional de Águas.

Fonte: Gestor PCD - ANA.

*Dados leiturista in loco (05h30 - Horário Local).

** Dados de chuva até às 14h do dia 24/03/2022.

** PCD meteorológica localizada na parte urbana do município.

¹Dados da Defesa Civil Municipal (06h - Horário Local).

Dados Nível: 07h00min/Dados Chuva: 10h00min (Horário de Brasília).

Cotas definidas pela Plataforma de
Monitoramento Ambiental TerraMA².

OBSERVAÇÃO

ALERTA

ATENÇÃO

ALERTA MÁXIMO

GLOSSÁRIO

SIGLAS INSTITUCIONAIS

- ANA** - Agência Nacional de Águas
CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
CENSIPAM - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IMC - Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação dos Serviços Ambientais
NCEP - National Centers for Environmental Prediction
NOAA - National Oceanic & Atmospheric Administration
SEMAPI - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas

SIGLAS TÉCNICAS

- GFS** - Global Forecast System é um modelo de previsão meteorológico produzido pelo NCEP
TSM - Temperatura da superfície do mar
ENOS - Fenômeno El Niño-Oscilação Sul
ZCAS - Zona de Convergência Intertropical
GOES - Geostationary Operational Environmental Satellite
PCD - Plataforma de Coleta de Dados