

MONITORAMENTO, HIDROMETEOROLÓGICO



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
Sarah Maria da Costa Dutra
Ylza Marluce Silva de Lima

Colaboradores

Alan dos Santos Pimentel
Antonio Marcos Costa da Silva
James Joyce Bezerra Gomes
Maria 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 221

26/11/2021

PREVISÃO TRIMESTRAL

As análises indicadas neste informativo referem-se ao consenso da **PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL** produzida pelo CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME e do **BOLETIM CLIMÁTICO DA AMAZÔNIA** produzido pelo 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 novembro-dezembro-janeiro (NDJ) de 2021/2022. A previsão indica que as áreas em branco correspondem à previsão de **igual probabilidade para as três categorias sobre o estado do Acre**. Na região de Tarauacá indica menor probabilidade de chuva na categoria acima da faixa normal. E região de Feijó indica maior probabilidade de chuva na categoria acima da faixa normal. É importante destacar que esta previsão não descarta a ocorrência de eventos expressivos de chuva no setor sul do Brasil. No entanto, a alta probabilidade do desenvolvimento e atuação do fenômeno La Niña (92%) poderá gerar condições de déficit de precipitação no trimestre em questão em grande parte do Sul do país.

Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME
Probab. tercil mais provavel: Precip. (%)
Produzida: Out 2021 Valida para NDJ 2021

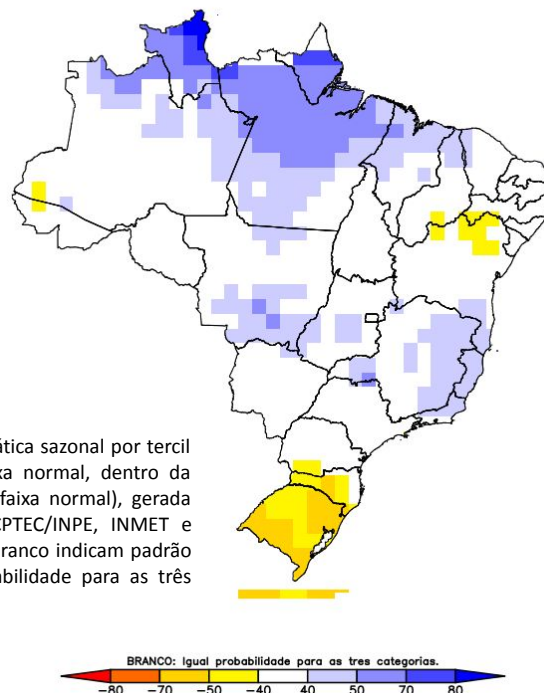


Figura 01 - Previsão Climática sazonal por tercil (categorias abaixo da faixa normal, dentro da faixa normal e acima da faixa normal), gerada pelo método objetivo (CPTEC/INPE, INMET e FUNCEME). As áreas em branco indicam padrão climatológico (igual probabilidade para as três categorias).

O monitoramento das águas subsuperficiais na área equatorial dos Oceanos na pântada centrada no dia 20 de outubro de 2021, demonstra que o comportamento oceânico no Pacífico indica a manutenção da condição de resfriamento, especialmente nas porções central e oriental, em consonância com as simulações dos centros internacionais de **previsão climática que preveem o estabelecimento de uma condição de La Niña**.

Figura 02 - Prognóstico de anomalias de precipitação para o trimestre Novembro, dezembro/21 e janeiro de 2022. Fonte: Sipam, 2021

Segundo dados do Sipam, a **previsão climática indica manutenção do resfriamento anômalo no oceano Pacífico Equatorial, mais especificamente na região do Niño 3.4. Quanto ao Atlântico, o prognóstico é de manutenção de áreas anormalmente aquecidas na região equatorial e tropical.**

Diante deste cenário, o prognóstico para o trimestre de novembro, dezembro/2021 e janeiro de 2022 é:

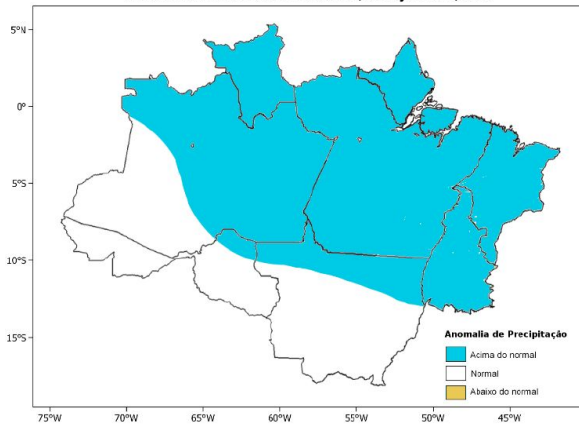
Chuvas: acima dos padrões climatológicos no Pará, Amapá, Maranhão, Tocantins, Roraima, faixas centro-leste e norte do Amazonas, norte de Rondônia, faixa norte do Mato Grosso. Nas demais áreas da Amazônia Legal, **incluindo o estado do Acre, a precipitação ficará dentro dos padrões climatológicos** (Figura 02).

Temperaturas: acima da média no Tocantins, do noroeste ao sudeste do Pará e sul do Maranhão. Nas demais áreas da Amazônia Legal, a temperatura ficará próxima da média histórica, **inclusive no estado do Acre** (Figura 03).

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/~clima1/pdf_notatecnica/Nota_Tecnica.pdf

ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE NOVEMBRO-DEZEMBRO/2021-JANEIRO/2022



ANOMALIA DE TEMPERATURA
TRIMESTRE NOVEMBRO-DEZEMBRO/2021-JANEIRO/2022

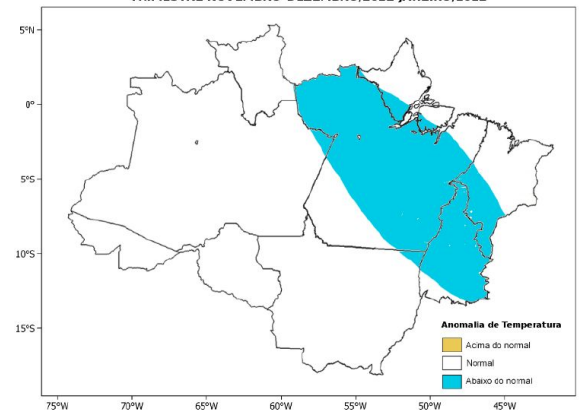
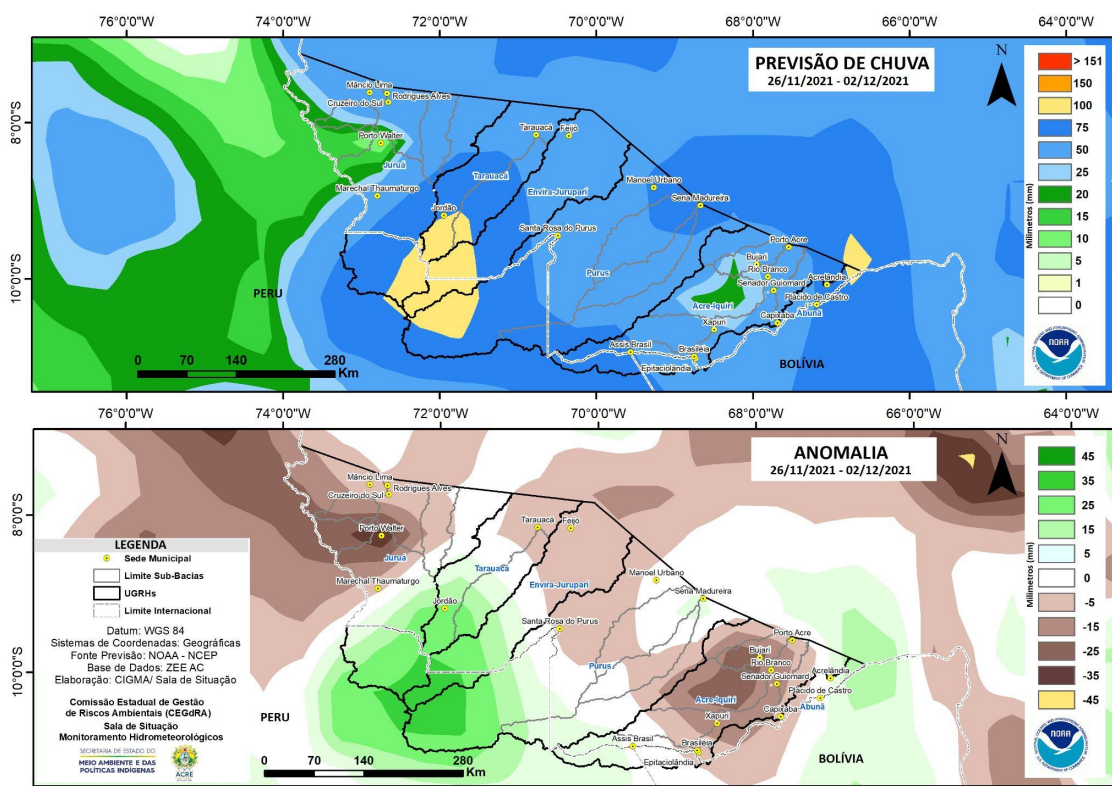


Figura 03 - Prognóstico de anomalias de temperatura para o trimestre Novembro, dezembro/2021 e janeiro de 2022. Fonte: Sipam, 2021

PREVISÃO SEMANAL

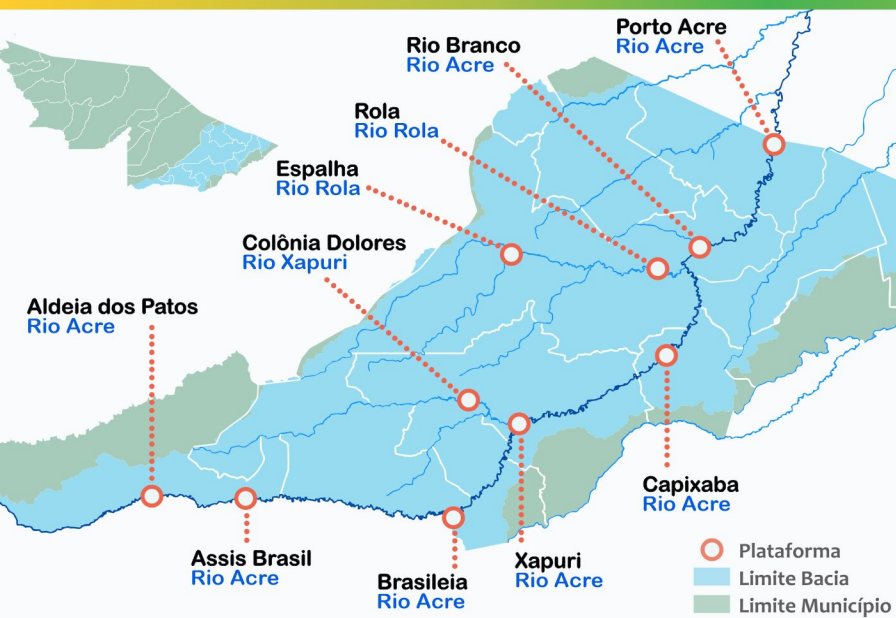
A figura 2 mostra que no período de **26/11/2021 - 02/12/2021**, o prognóstico do Satélite NOAA/NCEP-GFS/USA indica previsão de chuva com volume acumulado na semana de **20 mm até 100 mm** para a maior parte das regiões **Oeste e Leste**, indicando **anomalia negativa**, onde as chuvas deverão estar abaixo do esperado para o período na região do Juruá, Baixo Acre e Purus. E **anomalia positiva**, onde as chuvas deverão estar acima do esperado para o período na região do Alto Acre e Tarauacá/Envira.

Figura 2: Prognóstico do Satélite NOAA/NCEP-GFS/USA.



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

BACIA DO RIO ACRE

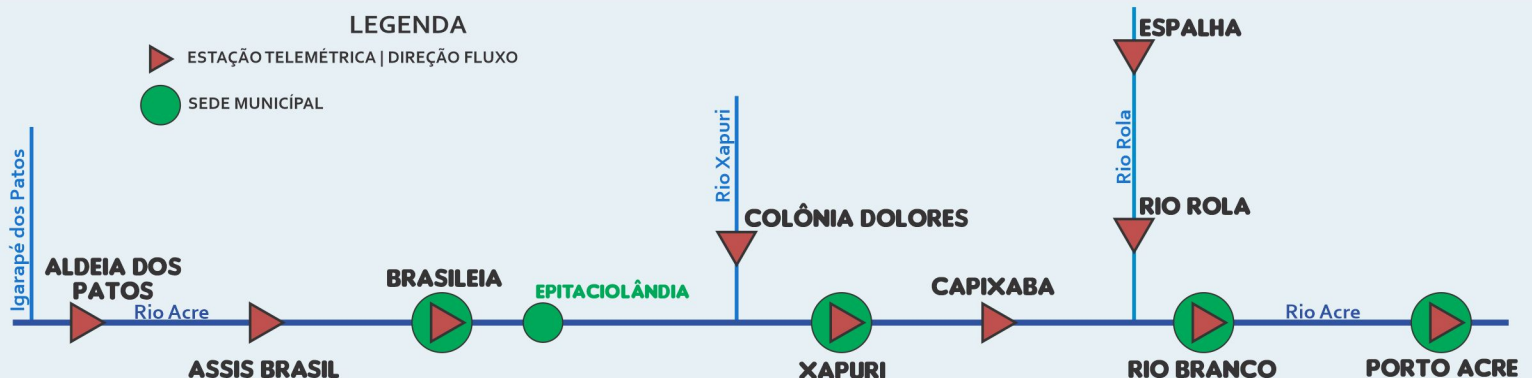


Na leitura de hoje (26/11/2021), as plataformas localizadas na Bacia do Rio Acre registraram elevação de nível na leitura das 07h, exceto Plácido de Castro que registrou redução, Porto Acre e Capixaba que não registraram alteração na leitura das 07h. De acordo com as cotas de monitoramento de estiagem do TerraMA², o rio Acre permanece em **alerta máximo** em Assis Brasil, Brasília, Capixaba e em **alerta** em Porto Acre.

A estação meteorológica localizada em Plácido de Castro ultrapassou a média climatológica de 201 mm de chuva esperada para o mês de novembro, acumulando **250,6 mm**.

Segundo a ANA, não houve registro significativo de chuva 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 Estiagem		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS NOV
		Alerta	A. Máximo						
13450000	Assis Brasil	4,00	3,50	2,63	2,66	0,0	0,0	30,6	188,4
13470000	Brasília	4,00	3,50	2,16	2,90	0,0	0,4	1,6	81,20
13568000	Capixaba	4,00	3,50	1,64	1,64	0,0	0,0	9,4	94,6
13540000	Colônia Dolores	2,50	2,00	SL	SL	0,0	0,0	13,4	154,2
13610001	Porto Acre	2,20	2,00	2,15	2,15	0,0	0,2	20,2	160,8
13600002	Rio Branco	3,00	2,69	5,58 ¹	5,76 ¹	0,0	0,0	17,2	150,9**
13550000	Xapuri	2,20	2,00	SL	SL	0,0	0,0	37,4	50,2
15324000	Plácido de Castro	2,20	2,00	4,65	4,55	0,0	0,0	57,6	250,6

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.
 **Dados da Plataforma INMET Convencional.

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

Fonte: Gestor PCD - ANA.

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

Cotas definidas para Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA².

■ OBSERVAÇÃO ■ ALERTA
■ ATENÇÃO ■ ALERTA MÁXIMO

BACIA DO PURUS



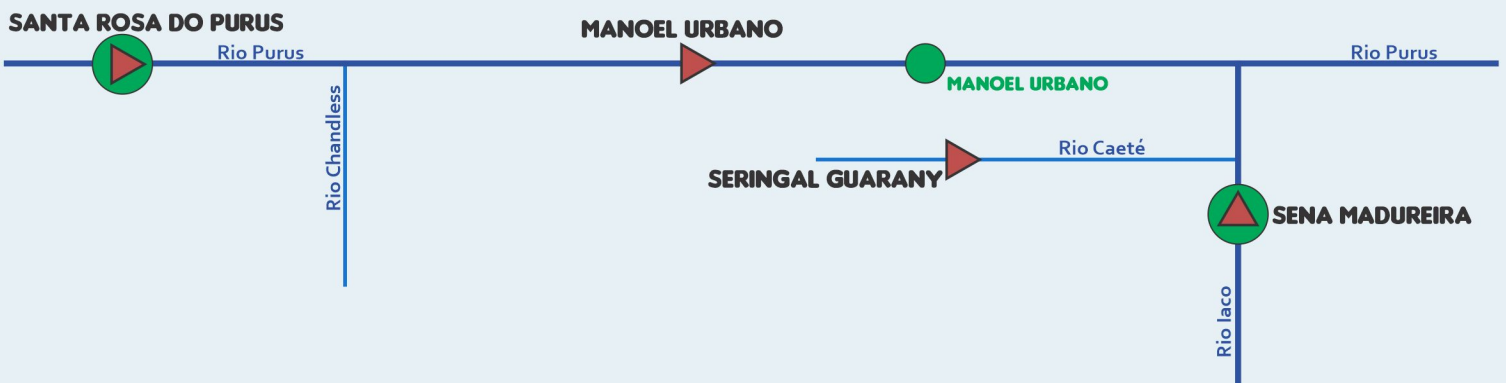
Na leitura de hoje (**26/11/2021**), as plataformas localizadas na Bacia do Rio Purus registraram elevação de nível na leitura das 07h.

As estações meteorológicas localizadas em Manoel Urbano e em Sena Madureira ultrapassaram as médias climatológicas de chuva esperada para o mês de novembro, onde Manoel Urbano (241 mm) está acumulando **252 mm** e Sena Madureira, **269,4 mm**

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 Estiagem		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS NOV
		Alerta	A. Máximo						
13180000	Manoel Urbano	2,50	2,00	5,01	5,81	0,0	0,0	37,2	252,0
00970003*	Santa Rosa do Purus	-	-	SL	SL	0,0	0,0	17,2	179,4
13310000	Sena Madureira	2,20	2,00	3,32	3,54	0,0	0,0	13,0	269,4

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

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.

*PCD meteorológica localizada na parte urbana do município.

Cotas definidas para Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA2.

 OBSERVAÇÃO  ALERTA
 ATENÇÃO  ALERTA MÁXIMO

BACIA DO RIO TARAUACÁ E ENVIRA-JURUPARI



Na leitura de hoje (26/11/2021), das plataformas localizadas na Bacia do Rio Tarauacá e Envira-Jurupari, Tarauacá registrou redução de nível na leitura das 07h e a plataforma de Jordão registrou elevação. De acordo com as cotas de monitoramento de estiagem do TerraMA², o rio Jordão permanece em **atenção**.

As estações meteorológicas localizadas em Manoel Urbano e em Sena Madureira ultrapassaram as médias climatológicas de chuva esperada para o mês de novembro, onde Feijó (231 mm) está acumulando **251,60 mm** e Jordão (214 mm), **275,60 mm**.

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

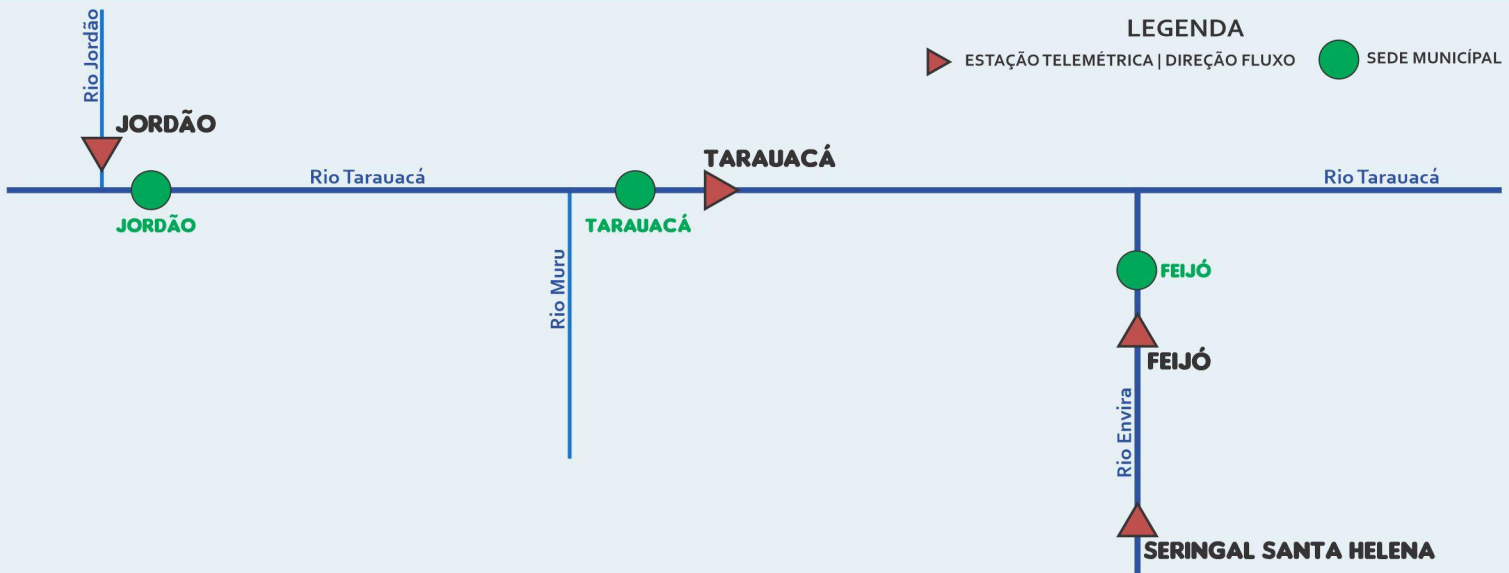
DIAGRAMA UNIFILAR - MONITORAMENTO



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 Estiagem		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS NOV
		Alerta	A. Máximo						
12650000	Feijó	2,50	2,00	SL	SL	1,2	1,4	48,2	251,60
12557000	Jordão	1,70	1,50	1,83	1,84	0,8	0,8	27,4	275,60
12640000	Seringal Santa Helena	2,50	2,00	SL	SL	0,0	0,0	21,6	288,6
12590000	Tarauacá	2,20	2,00	5,71	5,43	0,0	0,0	23,0	227,8**

LEGENDA

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

Cotas definidas pela Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA².

ANA - Agência Nacional de Águas.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia.

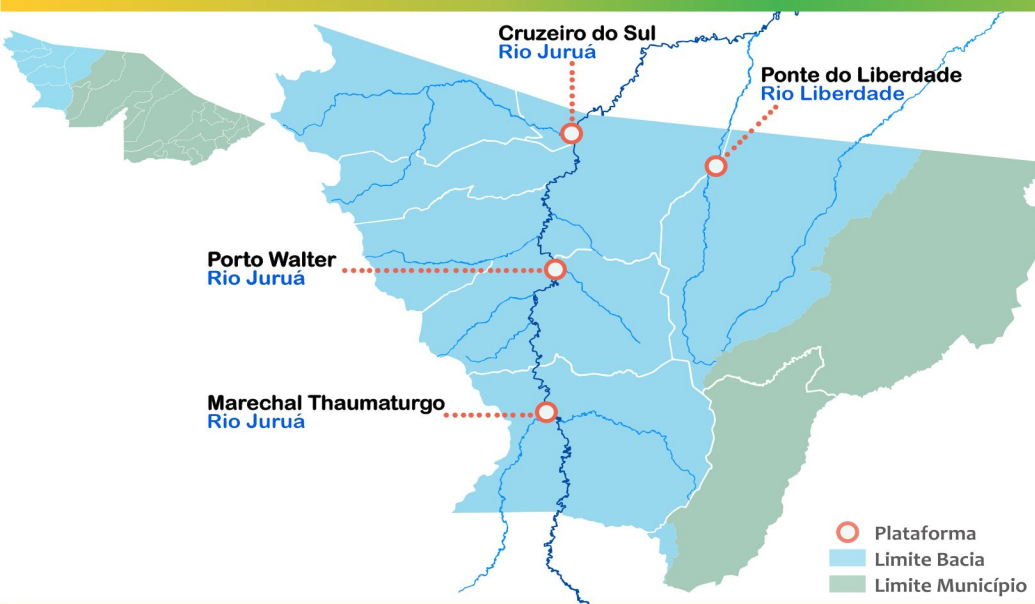
**Dados da Plataforma INMET Convencional.

Fonte: Gestor PCD - ANA.

■ OBSERVAÇÃO ■ ALERTA
■ ATENÇÃO ■ ALERTA MÁXIMO

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

BACIA DO JURUÁ





Na leitura de hoje (26/11/2021), das plataformas localizadas na Bacia do Juruá, Cruzeiro do Sul registrou redução, Porto Walter registrou elevação de nível na leitura das 7h. De acordo com as cotas de monitoramento de estiagem do TerraMa², o rio Juruá em Porto Walter permanece em **Alerta Máximo**.

A estação meteorológica localizada em Cruzeiro do Sul ultrapassou a média climatológica de 231 mm de chuva esperada para o mês de novembro, acumulando **251,80 mm**. 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 Estiagem		NÍVEL ANTERIOR	NÍVEL ATUAL	12h	24h	96h	TOTAL DO MÊS NOV
		Alerta	A. Máximo						
12500000	Cruzeiro do Sul	2,30	2,00	8,65	8,38	0,0	0,0	47,0	251,8
00772006*	Mâncio Lima	-	-	SL	SL	0,0	0,0	0,0	160,6
12510500	Ponte do Liberdade	1,30	1,00	6,03	3,90	0,0	0,0	47,8	186,4
12390000	Porto Walter	2,50	2,00	1,14	1,16	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.

*PCD meteorológica localizada na parte urbana do município.

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

Cotas definidas pela Plataforma de Monitoramento Ambiental TerraMA².

-  OBSERVAÇÃO
-  ATENÇÃO
-  ALERTA
-  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