

Monitoramento Hidrológico Bacia do Amazonas

8ª Reunião da Sala de
Crise da Região Norte



Jussara Socorro Cury Maciel

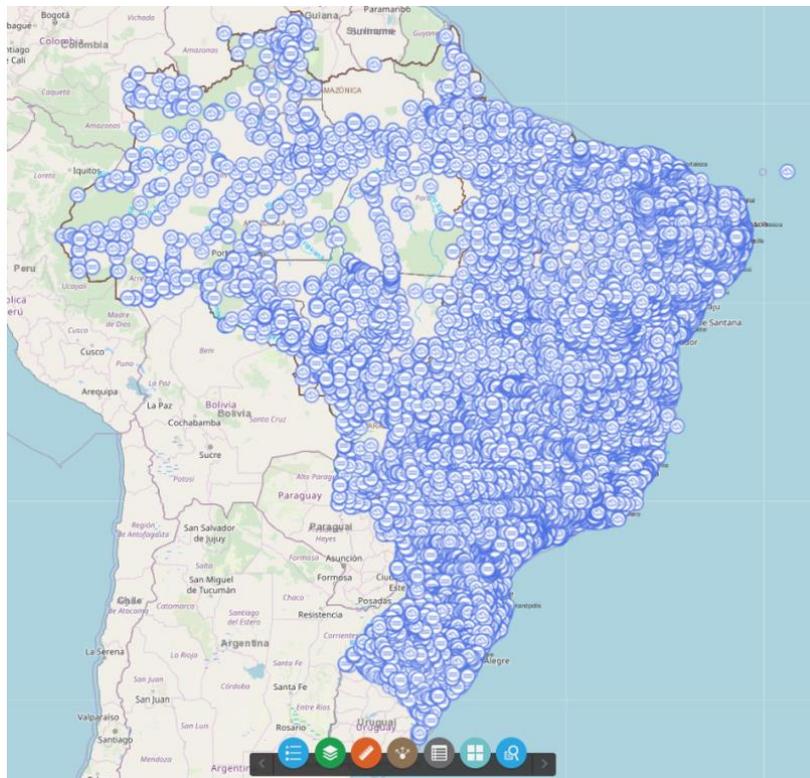


SECRETARIA DE
GEOLOGIA, MINERAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



REDE HIDROMETEOROLÓGICA NACIONAL



www.snirh.gov.br/hidroweb

Nossos Produtos

HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA



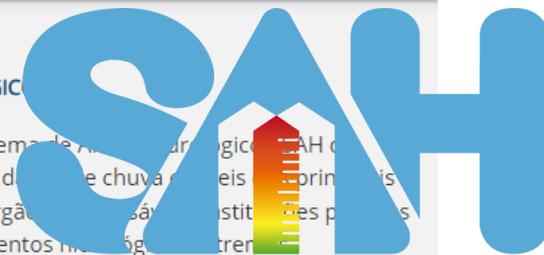
SGBO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

Conheça os produtos de **prevenção de desastres** para o estado de São Paulo



SACE - A PLATAFORMA DO SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO

A plataforma SACE disponibiliza, em tempo real, todas as informações produzidas pelo Sistema de Alerta Hidrológico (SAH) do SGB/CPRM. São boletins de monitoramento e alerta, contendo previsões de níveis dos rios, de chuva e níveis de rios das bacias monitoradas. Tais informações são de suma importância e permitem que órgãos públicos, instituições públicas e privadas; e cidadãos possam tomar decisões que mitiguem os efeitos indesejáveis dos eventos hidrológicos extremos.



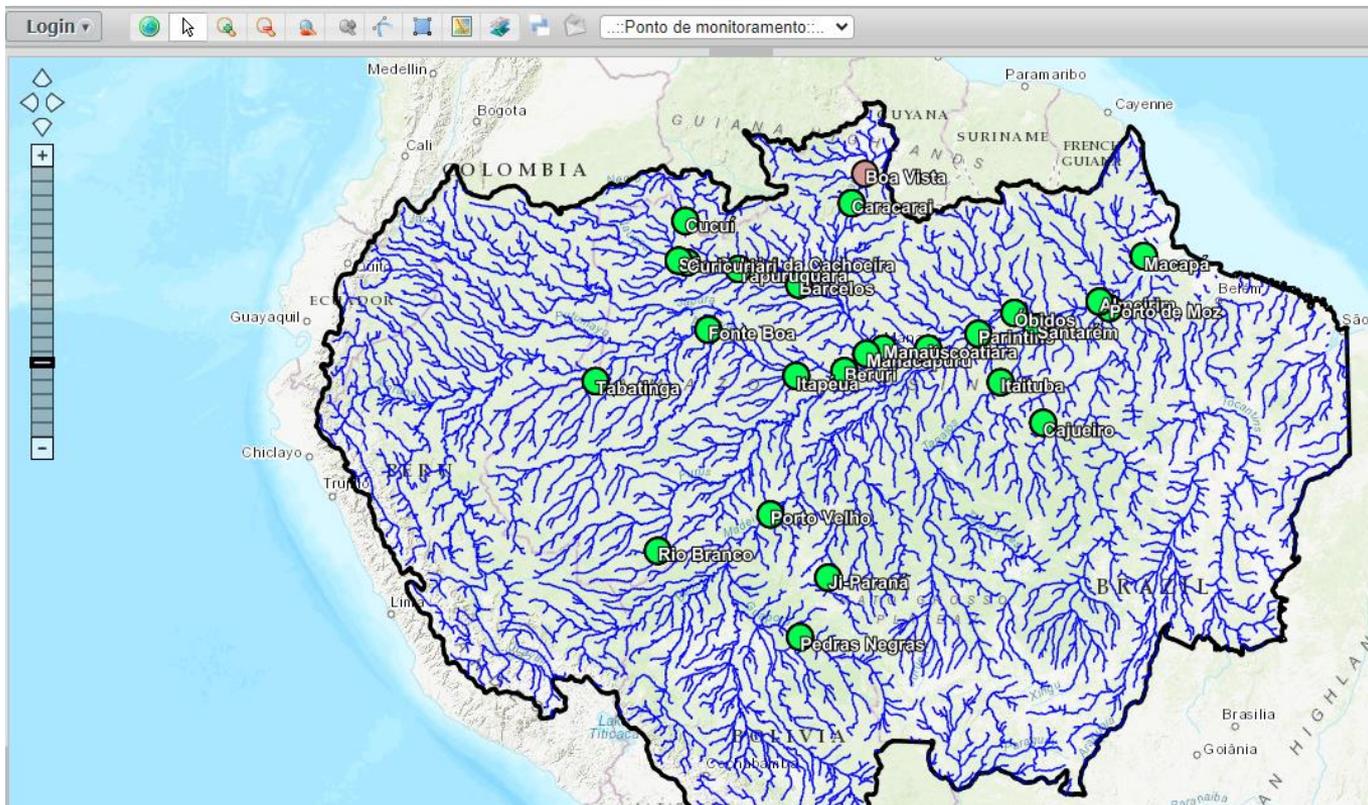
SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

- Bacia do Rio Amazonas
- Bacia do Rio Paraguaí (Pantanal)
- Bacia do Rio Doce
- Bacia do Rio Caf
- Bacia do Rio Muriaé
- Bacia do Rio Acre
- Bacia do Rio Madeira
- Bacia do Rio Parnaíba
- Bacia do Rio Branco
- Bacia do Rio Taquari
- Bacia do Rio Xingu
- Bacia do Rio Mundaú
- Bacia do Rio Uruguai
- Bacia do Rio Velhas
- Bacia do Rio Itapecuru
- Bacia do Rio Pomba
- Bacia do Rio São Francisco

● Cota de Inundação Severa ● Cota de Inundação ● Cota de Alerta ● Cota de Atenção ● Normal

CONHEÇA O SACE

SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO - SAH



SAH AMAZONAS



MONITORAMENTO HIDROLÓGICO



ALERTA DE CHEIAS DO AMAZONAS



BOLETIM DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB
DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL - DHT
DIVISÃO DE HIDROLOGIA APLICADA - DIHAPI

1º BOLETIM DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS

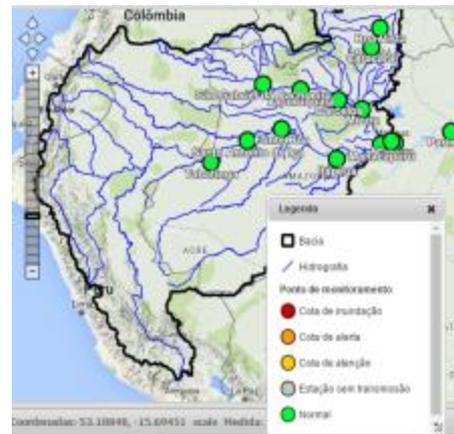
Este é o Boletim de Alerta Hidrológico da Bacia do Amazonas (SAH AMAZONAS).
Os dados das estações de monitoramento e as previsões aqui apresentados estão disponíveis em
<http://www.sgb.gov.br/sace/amazonas>, assim como os boletins enviados até o presente momento.

1. Resumo

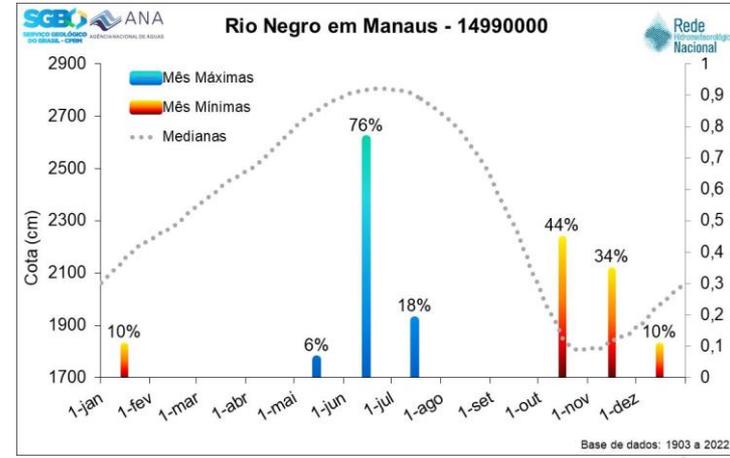
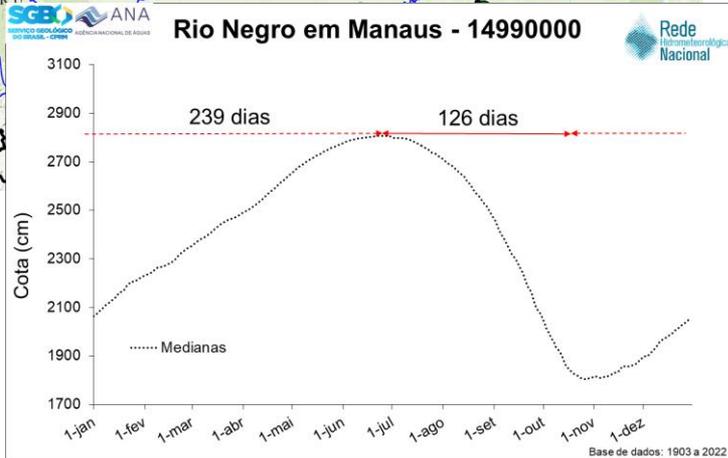
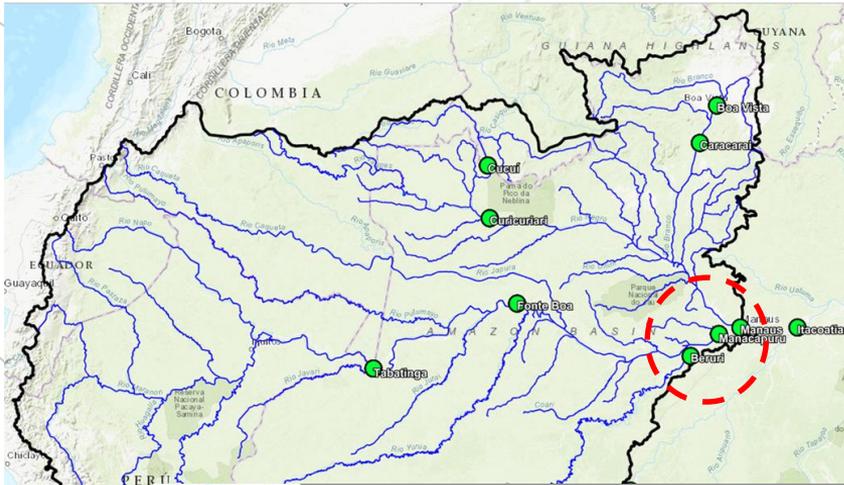
Em Manaus, o nível atual do rio Negro, é de 1926 cm.

Em Porto Velho, o nível atual do rio Madeira, é de 734 cm.

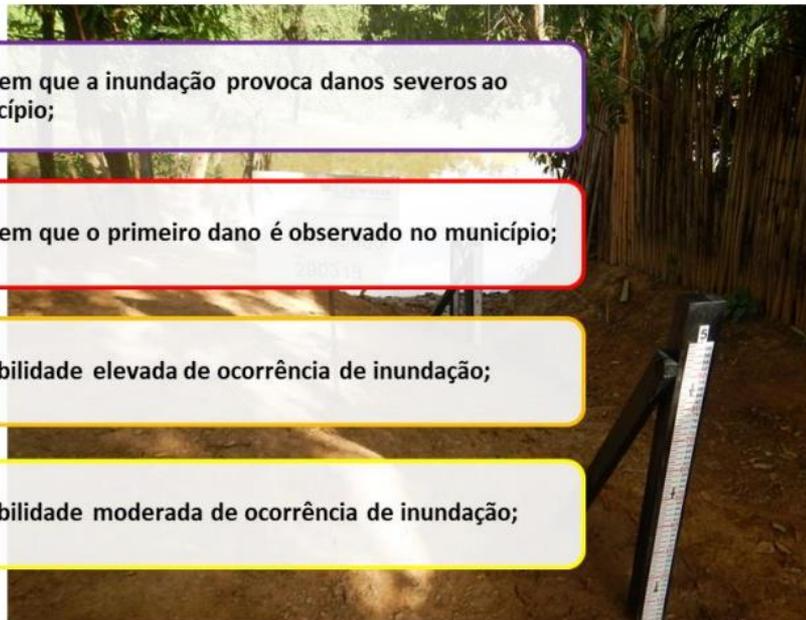
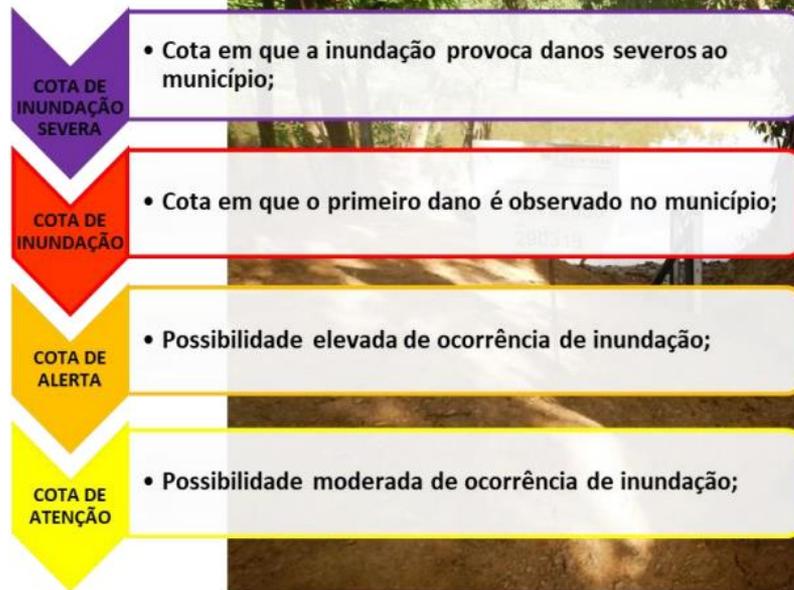
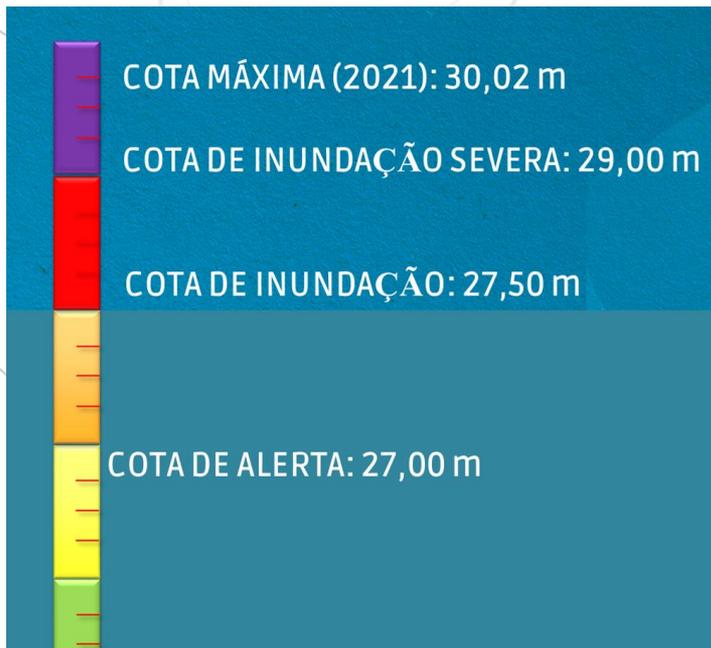
“SACE”



Cheias de Manaus



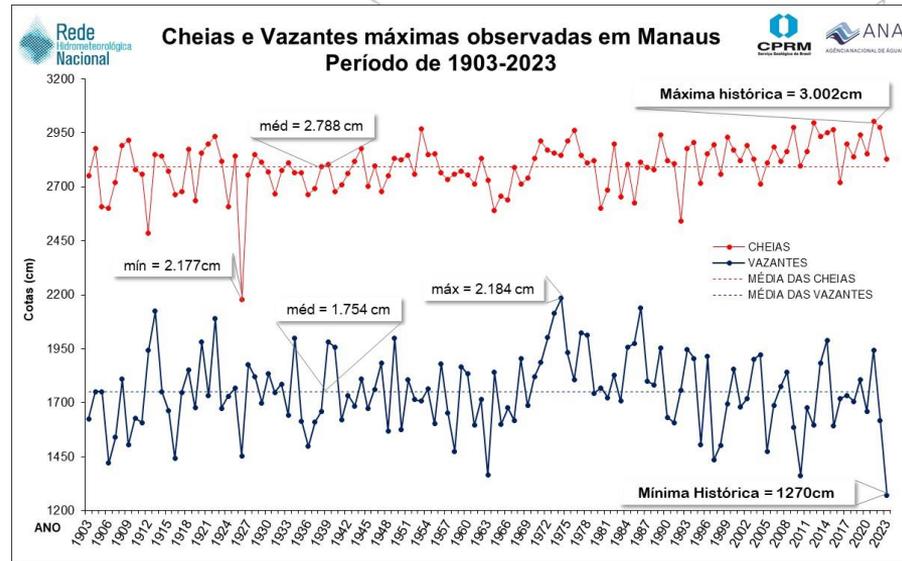
Cheias de Manaus

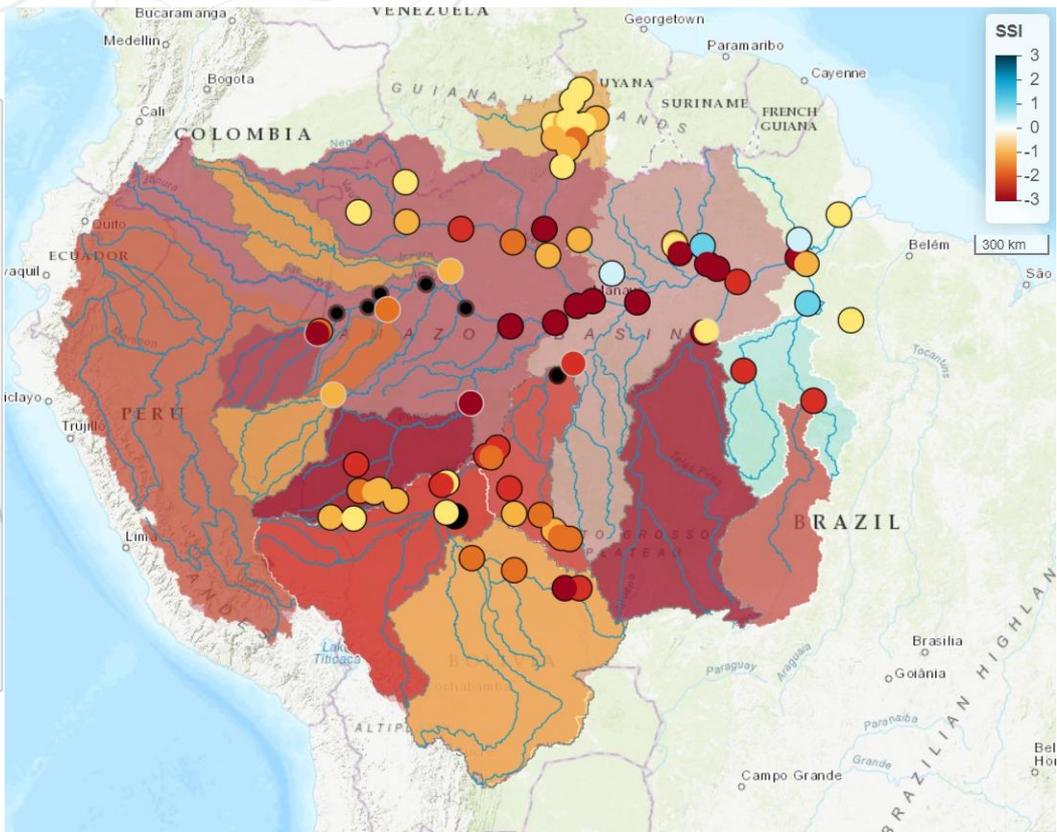


Estação (Código)	Cota de Alerta		Cota de Inundação		Cota de Inundação Severa	
	Cota (m)	Definição	Cota (m)	Definição	Cota (m)	Definição
Manaus (14990000)	27,00	~ um mês antes da cota de alerta	27,50	São Jorge	29,00	Rua dos Barés***

CHEIAS MÁXIMAS EM MANAUS

1	2021	30,02
2	2012	29,97
3	2009	29,77
4	2022	29,75
5	1953	29,69
6	2015	29,66
7	1976	29,61
8	2014	29,50
9	1989	29,42
10	2019	29,42





E a vazante de
2023

Acesso especial aos dados

Nossos Produtos

SGB DESCOMPLICA - GEOCIÊNCIAS PARA TODOS



<https://www.sgb.gov.br/publique/Hidrologia/Eventos-Criticos/Seca-na-Regiao-Amazonica-8328.html>

RIO SOLIMÕES

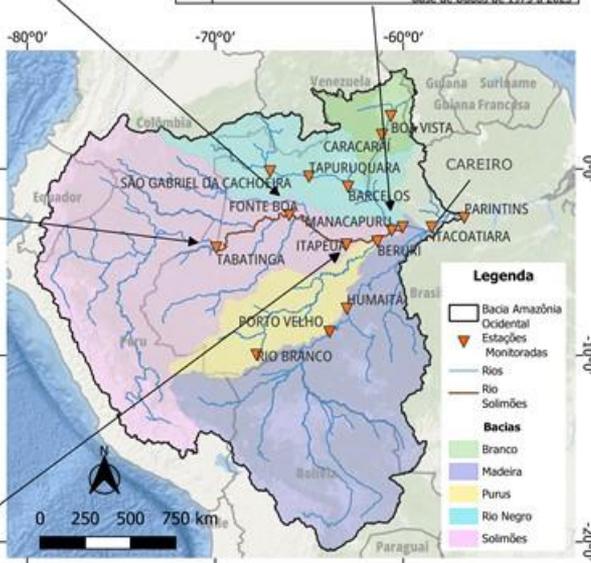
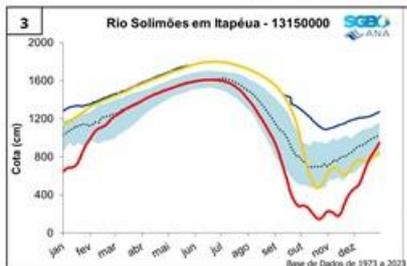
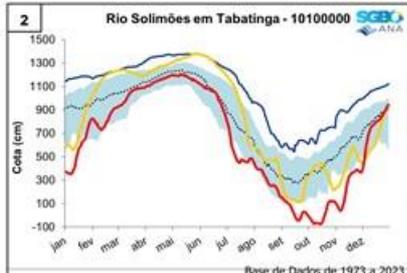
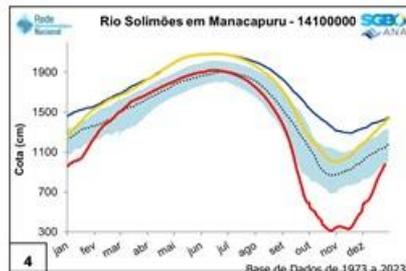
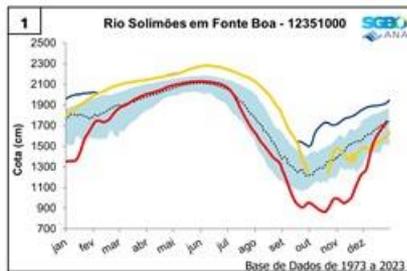
A estigam se espria



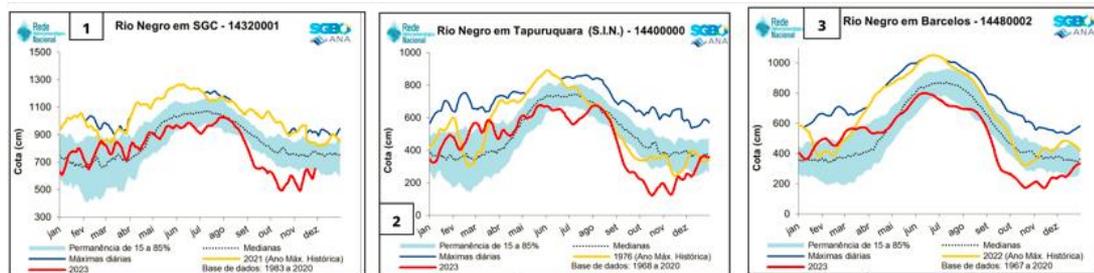
Estigam rio Solimões em Tefé (Foto: Defesa Civil).



Estigam rio Solimões em Tefé (Foto: Defesa Civil).



RIO NEGRO



< Rio Negro vive seca histórica, e São Gabriel da Cachoeira corre risco de apagão

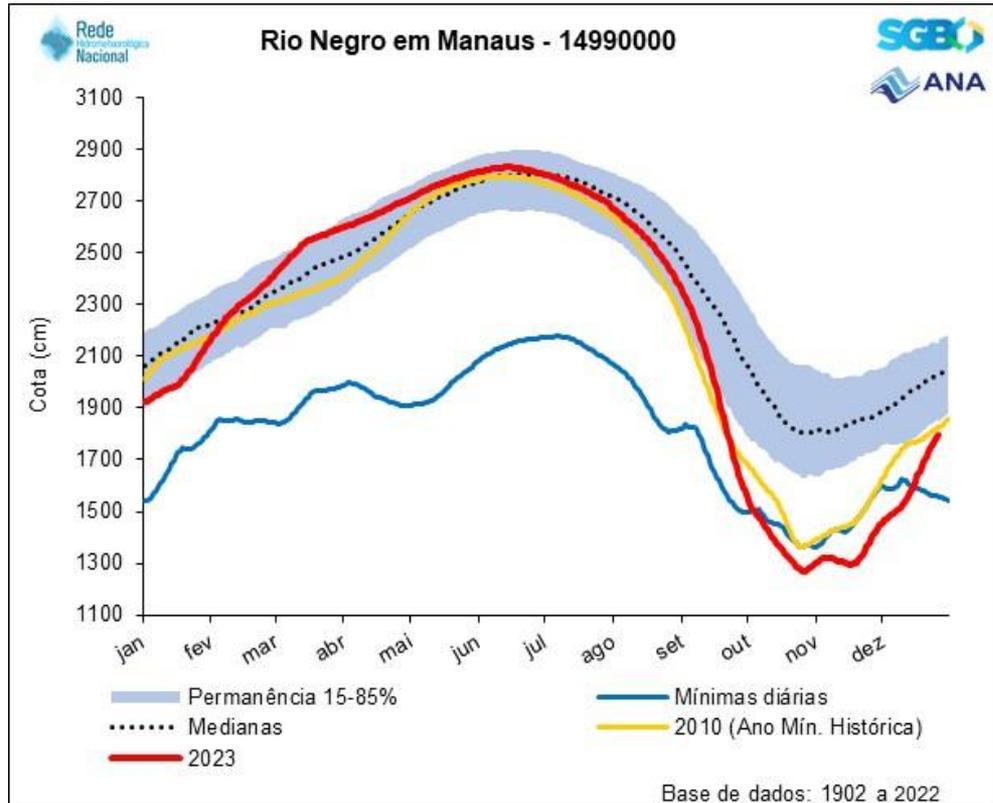
Impactos no noroeste do Amazonas atingem serviços essenciais, com mudança de horário de atendimento em postos de saúde e escolas. Cidade passa por racionamento.

Ana Amélia Hamdan - Jornalista do ISA



Ilha da Juza, um dos portos mais conhecidos de São Gabriel da Cachoeira, se tornou um dos marcos da seca na cidade pela dificuldade de acesso. Ana Amélia Hamdan, ISA

RIO NEGRO EM MANAUS



Maiores Vazantes em Manaus		
Mínima em 26/10/23 de 1270 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2023	1270
2	2010	1363
3	1963	1364
4	1906	1420
5	1997	1434
6	1916	1442
7	1926	1454
8	1958	1474
9	2005	1475
10	1936	1497
11	1998	1503
12	1909	1504
13	1995	1506



Cheia de 2021
Rio Negro

Vazante de 2023





Cheia de 2021
Rio Negro

Vazante de 2023





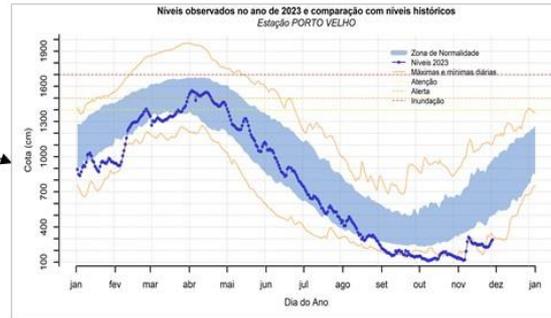
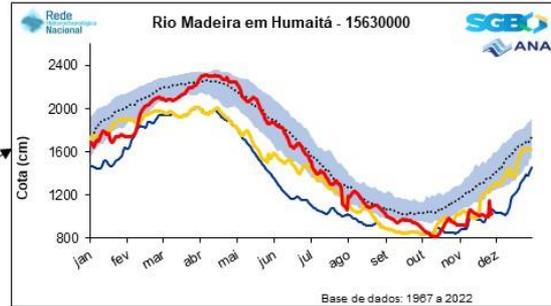
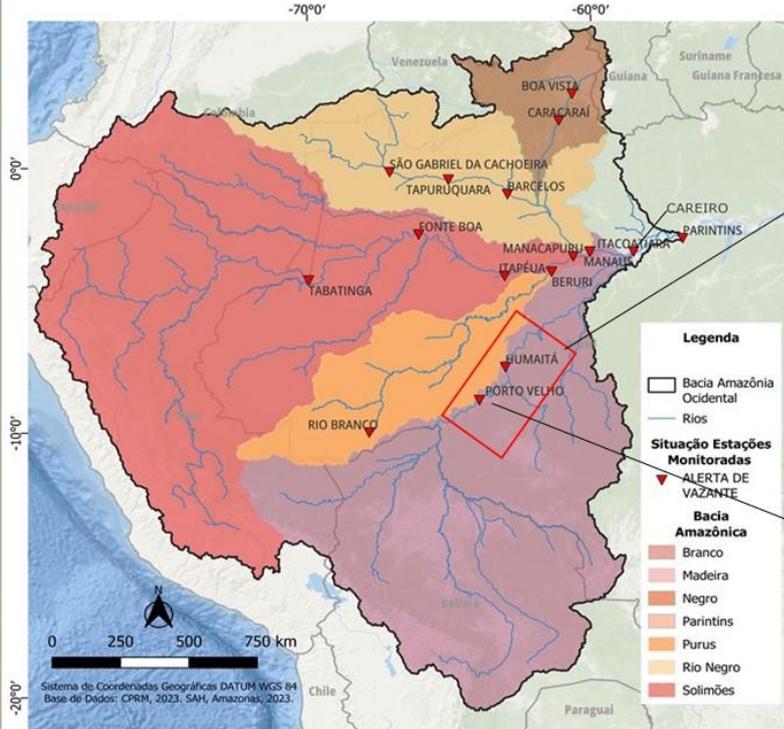
Vazante de 2023



**Cheia de 2021
Rio Negro**



RIO MADEIRA

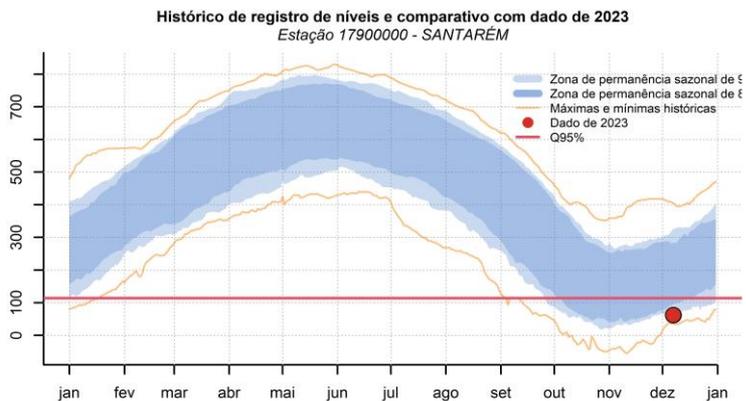
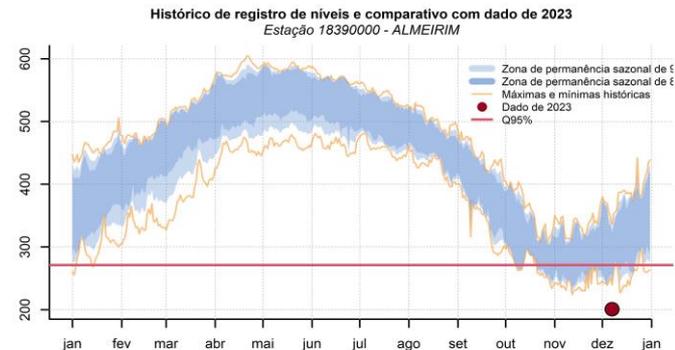
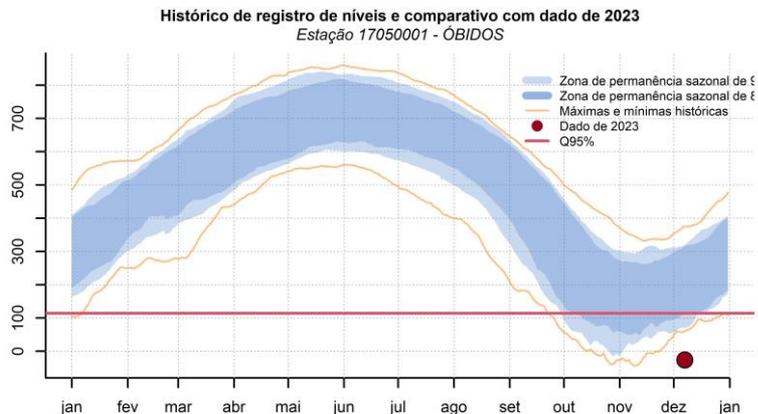


Humaitá		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2023	810
2	1969	833
3	2020	846
4	2005	895
5	2010	905
6	1968	911

Porto Velho		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2023	110
2	2022	140
3	2020	146
4	2005	163
5	2021	167
6	2013	200
7	2017	210

Outras estações de monitoramento

Óbidos		
Cota atual: -9 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2023	-93
2	1997	-44
3	2005	-39
4	1995	-22
5	1998	-18
6	2010	3
7	1991	36
8	1990	42
9	2012	46
10	2015	46

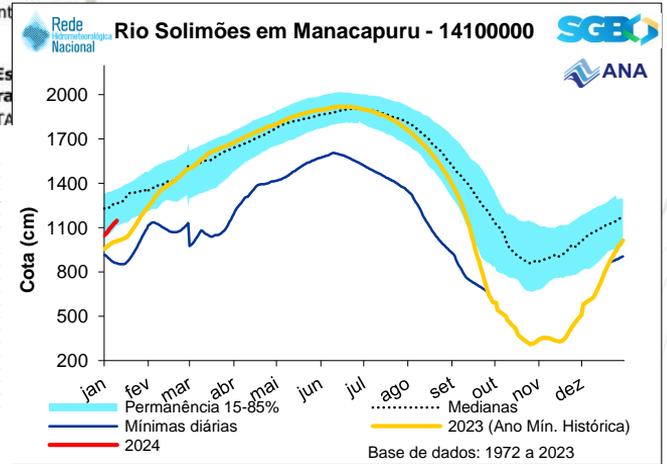
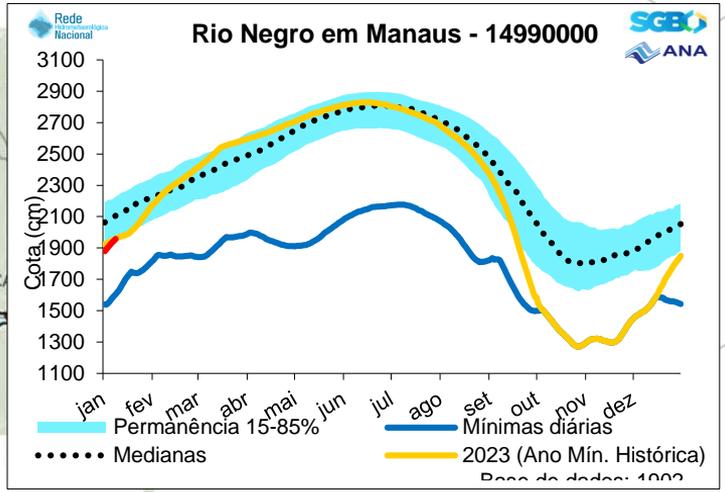
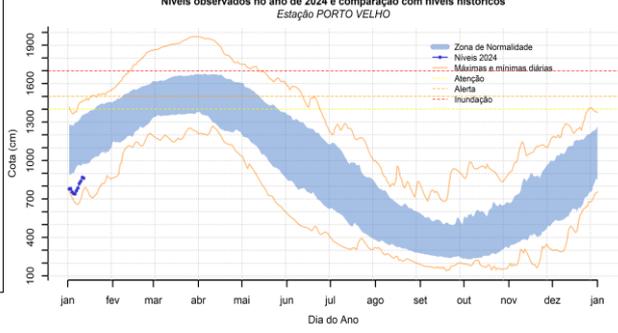
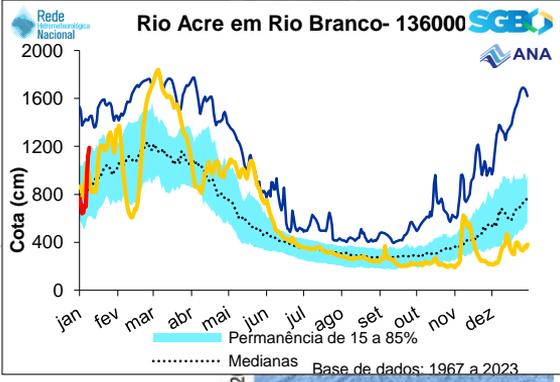
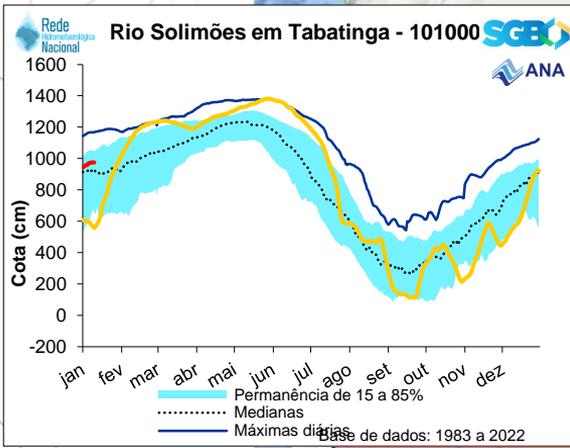


Santarém		
Cota atual: 73 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	1997	-55
2	1995	-43
3	1998	-29
4	1966	8
5	1965	8
6	1967	10
7	1983	12
8	2023	14
9	1990	22
10	1981	31

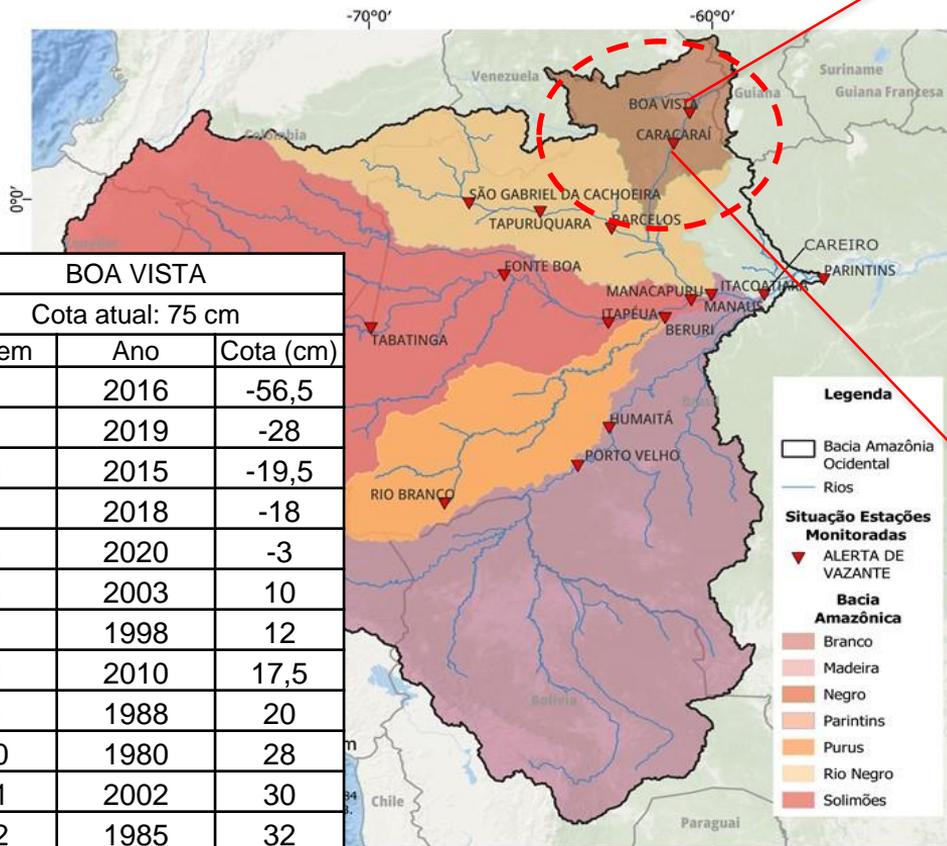
Estações	2023			Ano da	Nível
	Data da Mínima	Cota mínima (cm)	Relação com a cota mínima anterior (cm)	mínima anterior	máximo em 2023
Beruri (Purus)	23/10/23	401	117	2010 (518)	2065
Porto Velho (Madeira)	23	110	30	2022 (140)	1575
Humaitá (Madeira)	13/10/23	810	23	1969 (833)	2308
Manacapuru (Solimões)	26/10/23	311	81	2010 (392)	1920
Manaus (Negro)	26/10/23	1270	93	2010 (1363)	2830
Careiro (P. Careiro)	24/10/23	30	95	2010 (125)	1601
Itacoatiara (Amazonas)	26/10/23	36	55	2010 (91)	1377
Parintins (Amazonas)	25/10/23	-217	31	2010 (-186)	830
Óbidos (Amazonas)	09/11/2023	-96	-52	1997 (-44)	769
Almeirim (Amazonas)	18/11/2023	143	81	2015 (224)	659



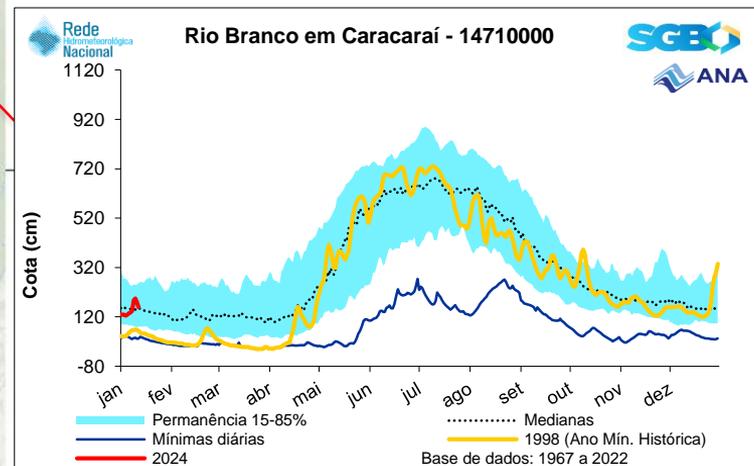
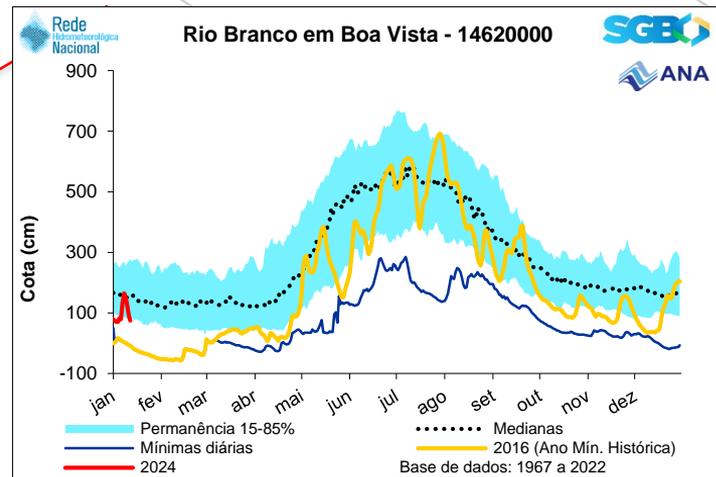
E a cheia de 2024?



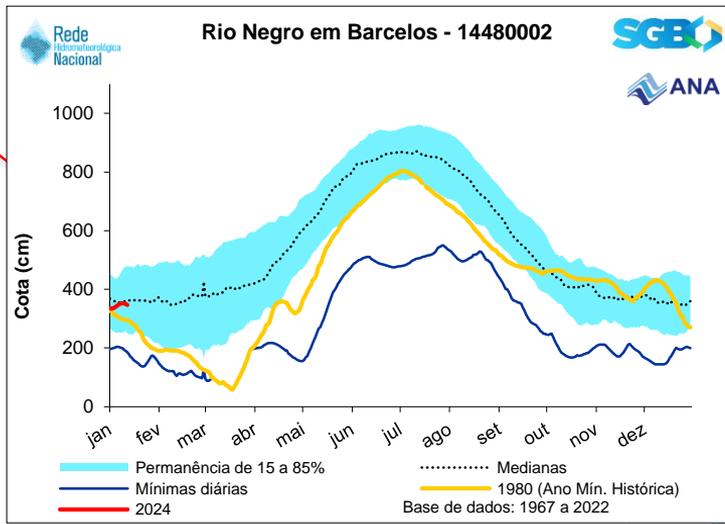
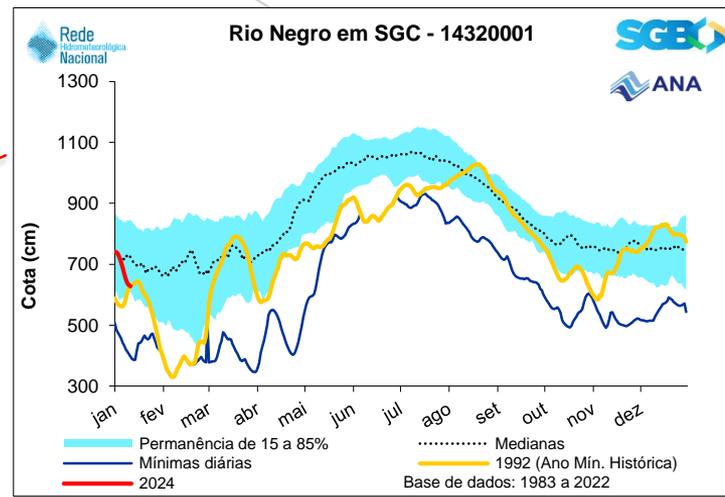
ESTAÇÕES MONITORADAS



BOA VISTA		
Cota atual: 75 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2016	-56,5
2	2019	-28
3	2015	-19,5
4	2018	-18
5	2020	-3
6	2003	10
7	1998	12
8	2010	17,5
9	1988	20
10	1980	28
11	2002	30
12	1985	32
13	1983	33



ESTAÇÕES MONITORADAS

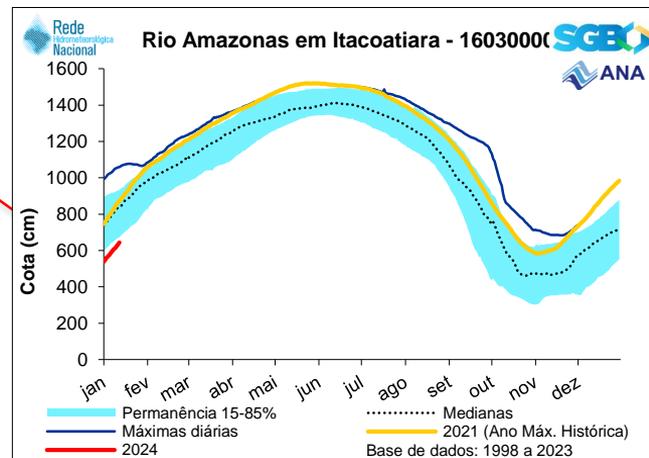
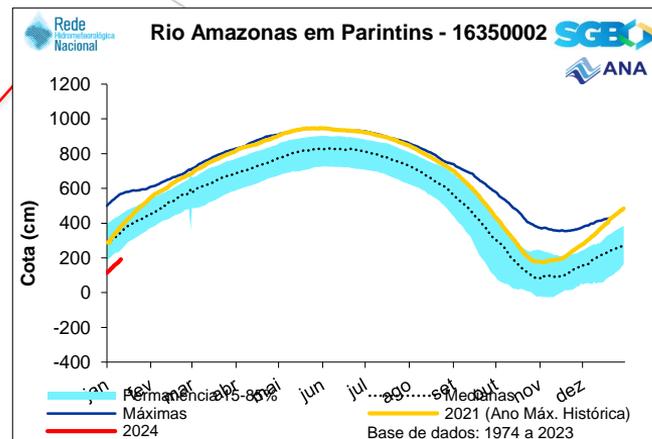
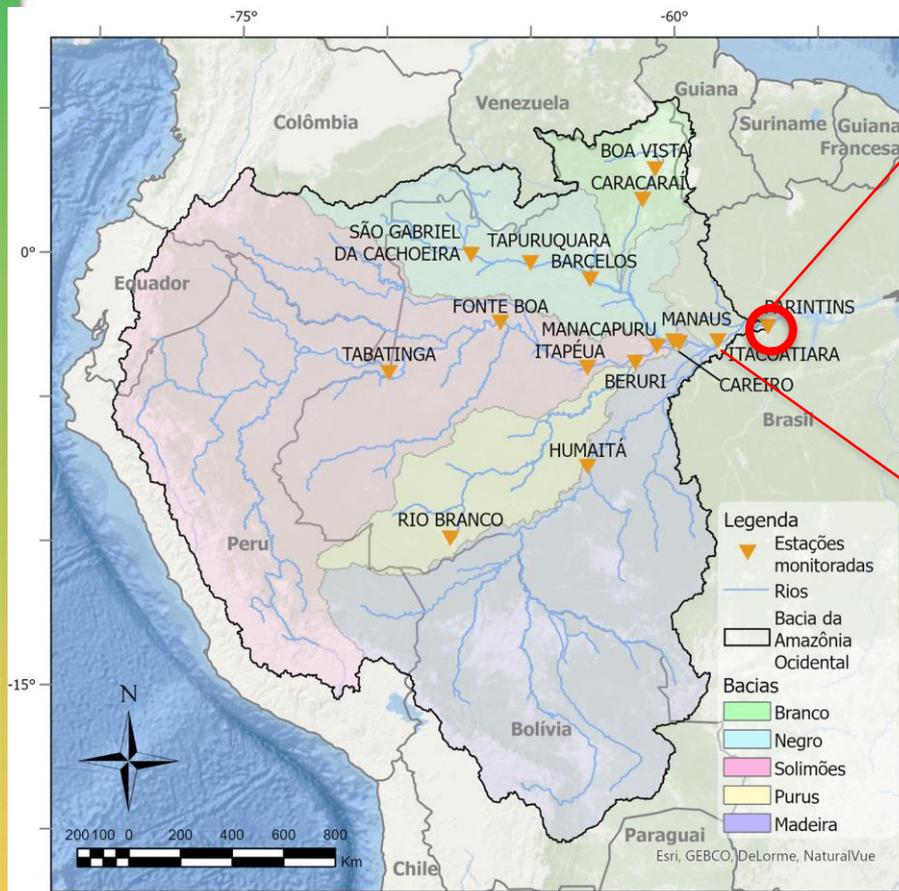


São Gabriel da Cachoeira		
Cota atual: 628 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	1992	330
2	1988	346
3	1983	371
4	2007	378
5	2018	382
6	2000	387
7	2004	387
8	2016	392
9	1985	404
10	1995	412

Barcelos		
Cota atual: 347 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	1980	58
2	1979	88
3	2004	105
4	2016	108
5	1998	110
6	1983	123
7	1977	133
8	2010	136
9	2009	144
10	2003	150



ESTAÇÕES MONITORADAS



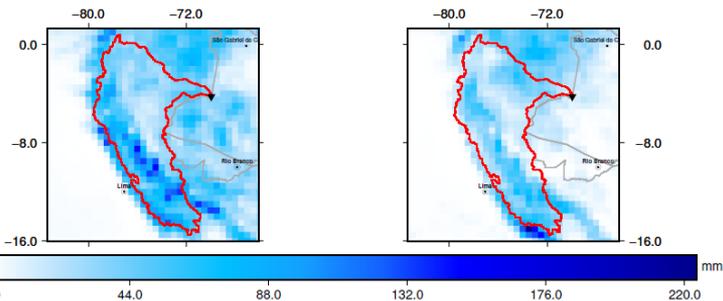
Quadro resumo das estações monitoradas da Bacia do Amazonas

Rio	Município/Estação	Nível atual cm	Variação nas últimas 24h (cm)	Data do último dado	Observação
Solimões	Tabatinga	964	5	12/01/2024	Máximas em maio
Solimões	Itapeua	1075	10	12/01/2024	Máximas em maio
Solimões	Manacapuru	1166	13	12/01/2024	Cota de alerta (cheia) 17,70 m
Negro	São Gabriel da Cachoeira	628	-12	12/01/2024	Mínimas em Fevereiro
Negro	Barcelos	347	3	12/01/2024	Mínimas em Fevereiro
Negro	Manaus	1997	10	12/01/2024	Cota de Alerta (cheia) 27 m
Madeira	Humaitá	1605	-7	12/01/2024	Máximas em abril
Madeira	Porto Velho	734	4	05/01/2024	Máximas em abril
Acre	Rio Branco	1130	-58	10/01/2024	Cota de Atenção (cheia) 12,50 m
Purus	Beruri	1340	11	08/01/2024	Máximas em junho
Amazonas	Itacoatiara	643	7	12/01/2024	Cota de alerta (cheia) 13,50 m
Amazonas	Parintins	192	9	11/01/2024	Cota de alerta (cheia) 8,0 m
Amazonas	Óbidos	176	5	05/01/2024	Máximas em junho
Amazonas	Almeirim	279	11	05/01/2024	Máximas em abril
Tapajós	Santarém	221	2	05/01/2024	Máximas em junho

Previsões...

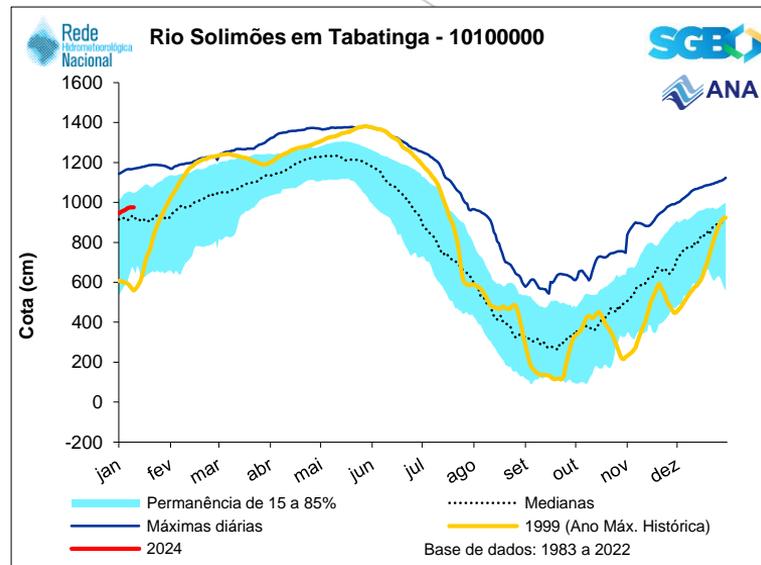
Tabatinga

Chuva Prevista Acumulada de 53.3 mm para 7 dias



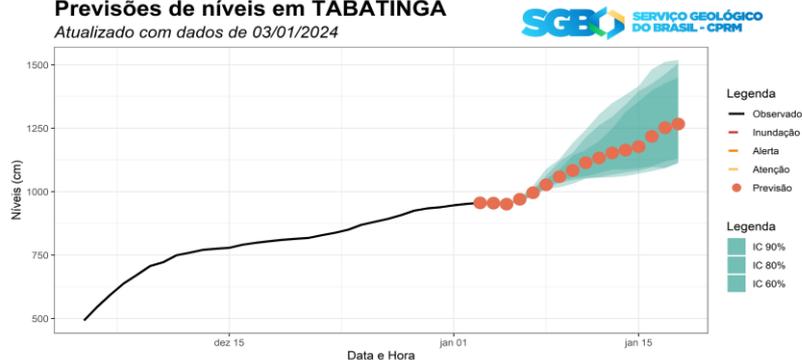
Chuva Prevista Acumulada de 34.0 mm para 7-15 dias

Chuva prevista GEFS (NCEP-NOAA) para os próximos 15 dias para área de drenagem (AD) TABATINGA-10100000



Previsões de níveis em TABATINGA

Atualizado com dados de 03/01/2024



Hidrología / Monitoreo Hidrológico



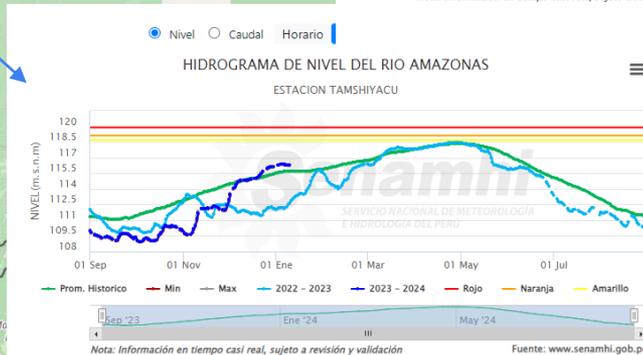
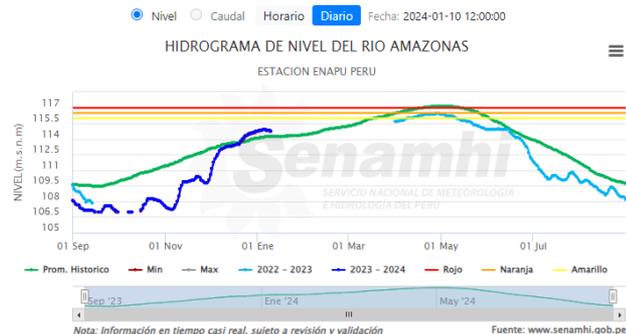
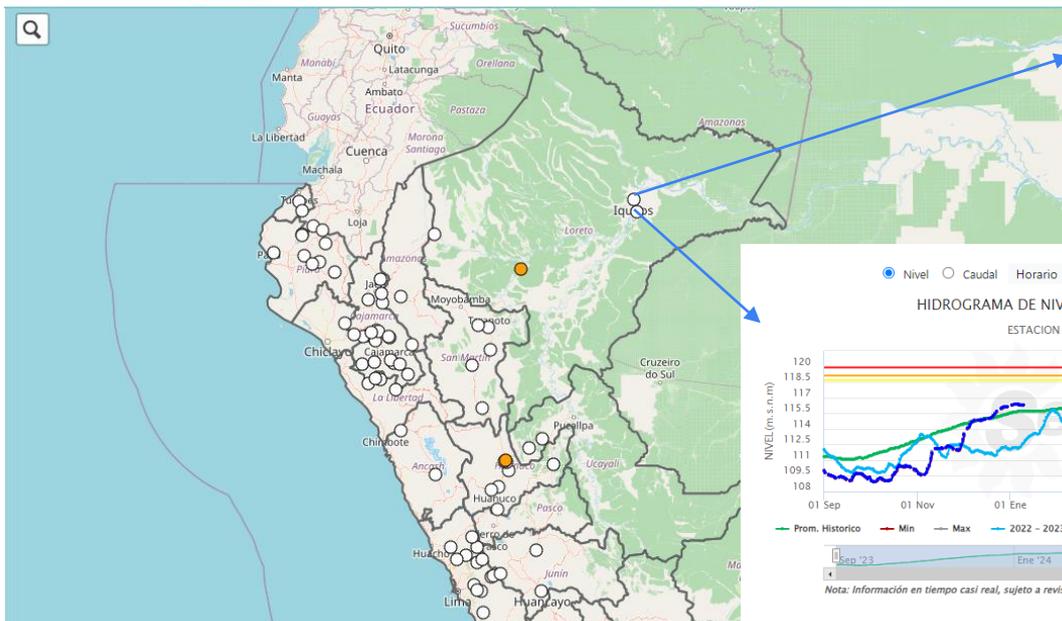
<https://www.senamhi.gob.pe/?&p=monitoreo-hidrologico>

Monitoreo Hidrológico

Información Diaria

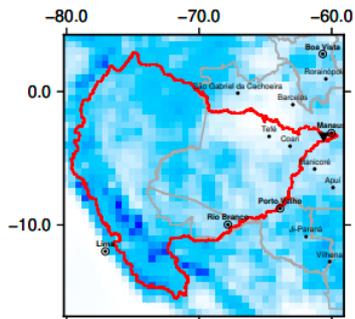
Información Mensual

Monitoreo Hidrológico a nivel nacional

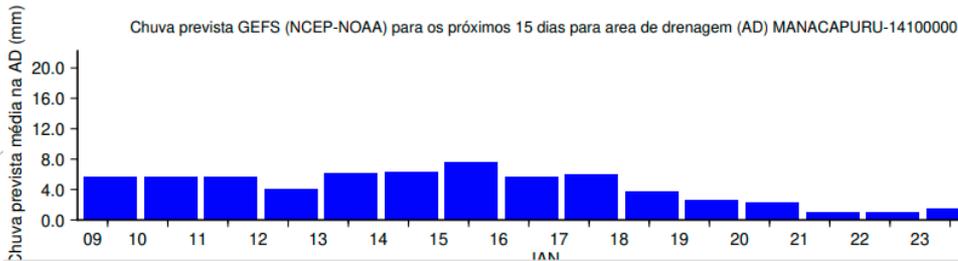
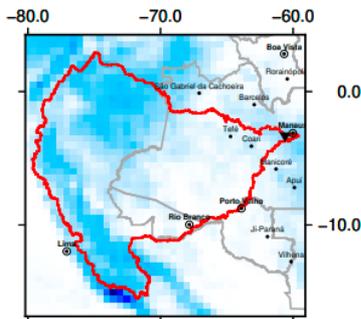


Manacapuru

Chuva Prevista Acumulada de 41.3 mm para 7 dias

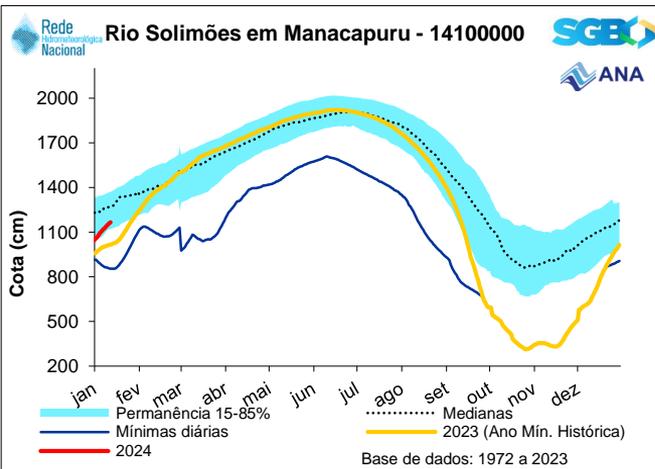
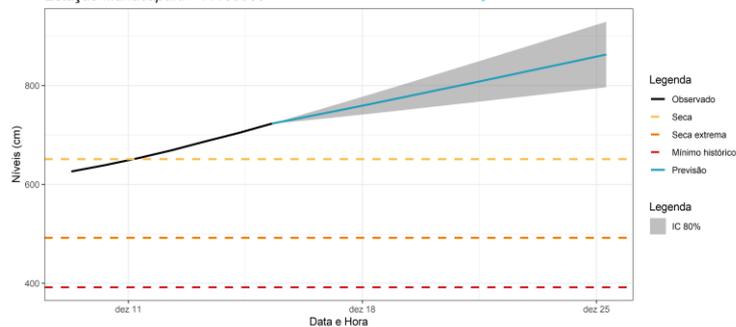


Chuva Prevista Acumulada de 24.0 mm para 7-15 dias



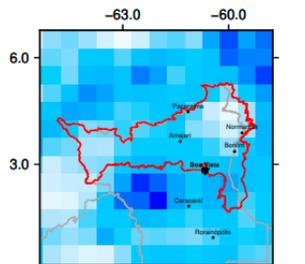
Previsões de níveis

Estação Manacapuru - 14100000

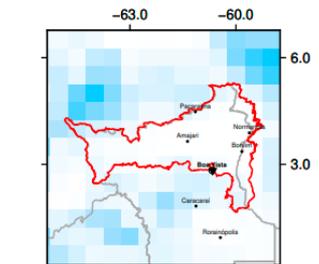


Boa Vista

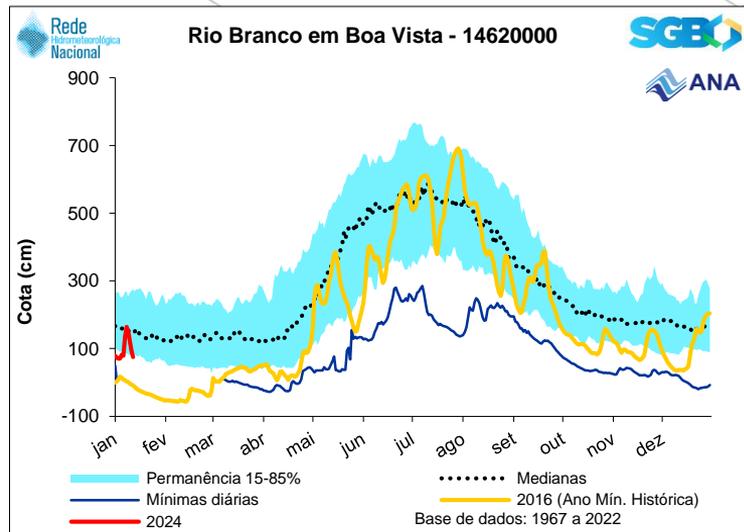
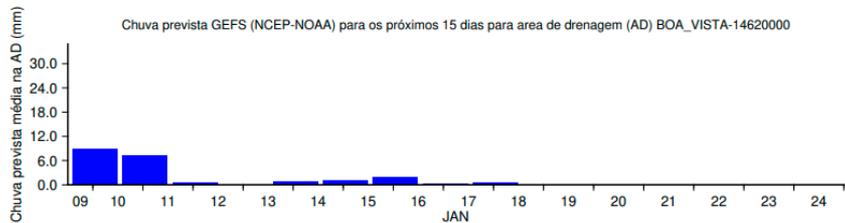
Chuva Prevista Acumulada de 20.3 mm para 7 dias



Chuva Prevista Acumulada de 1.1 mm para 7-15 dias

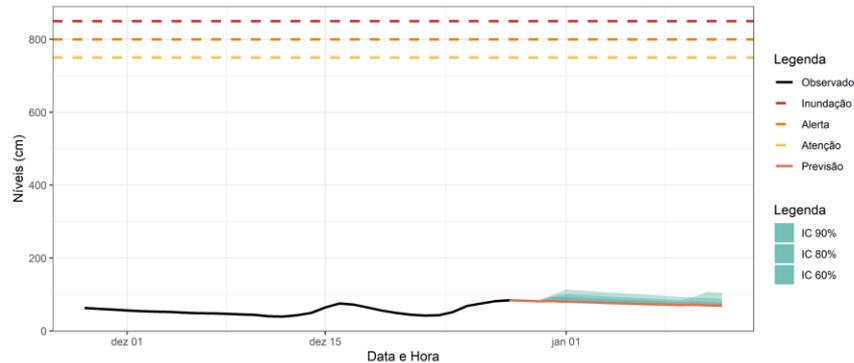


Chuva prevista GEFS (NCEP-NOAA) para os próximos 15 dias para a área de drenagem (AD) BOA_VISTA-14620000



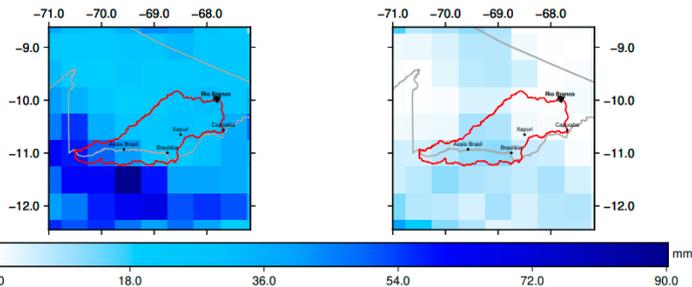
Previsões de níveis em BOA VISTA

Atualizado com dados de 28/12/2023

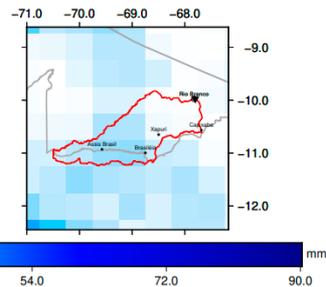


Rio Acre em Rio Branco

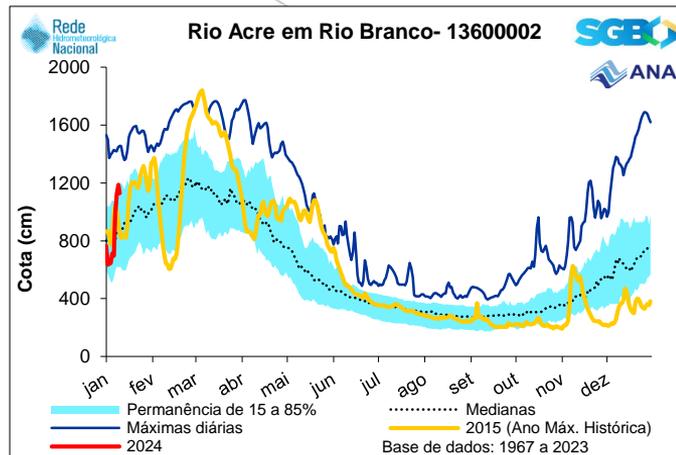
Chuva Prevista Acumulada de 31.9 mm para 7 dias



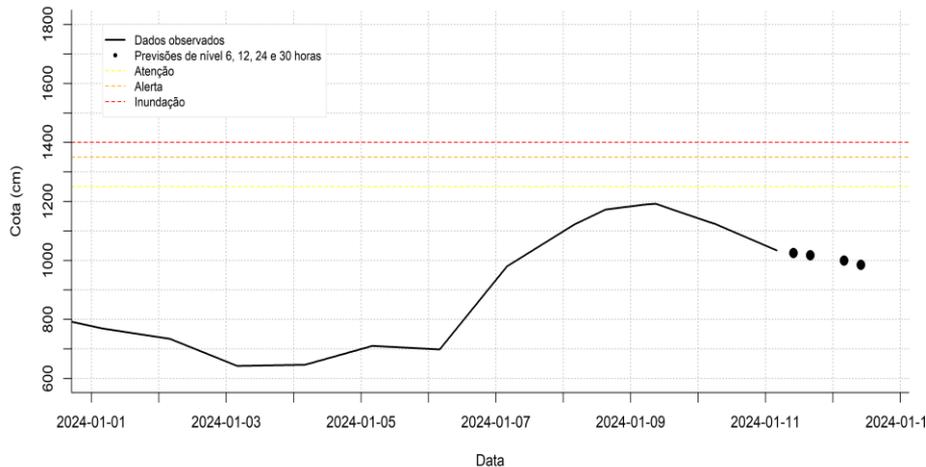
Chuva Prevista Acumulada de 5.9 mm para 7-15 dias



Chuva prevista GEFS (NCEP-NOAA) para os próximos 15 dias para área de drenagem (AD) RIO_BRANCO-13600002

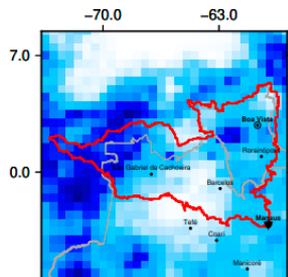


Previsão de níveis em Rio Branco

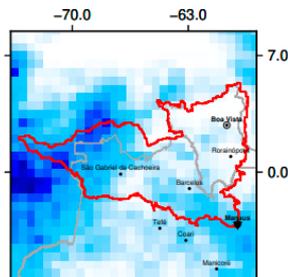


Manaus

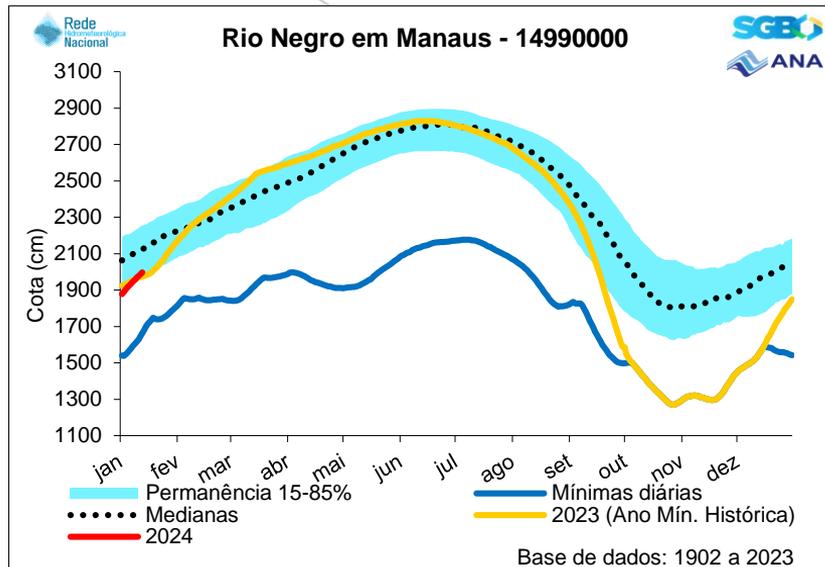
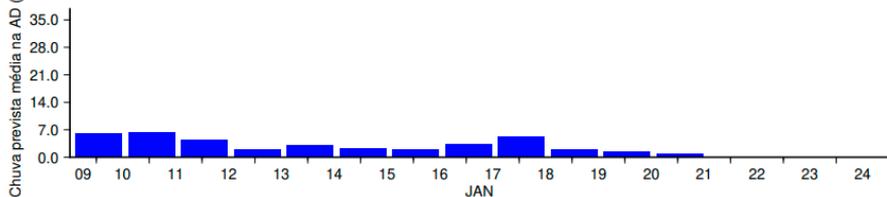
Chuva Prevista Acumulada de 26.6 mm para 7 dias



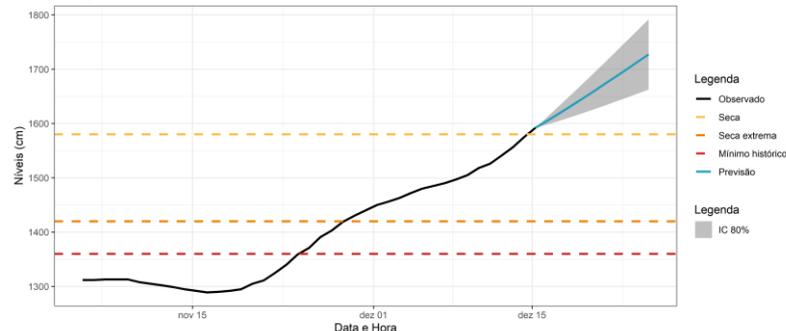
Chuva Prevista Acumulada de 13.9 mm para 7-15 dias



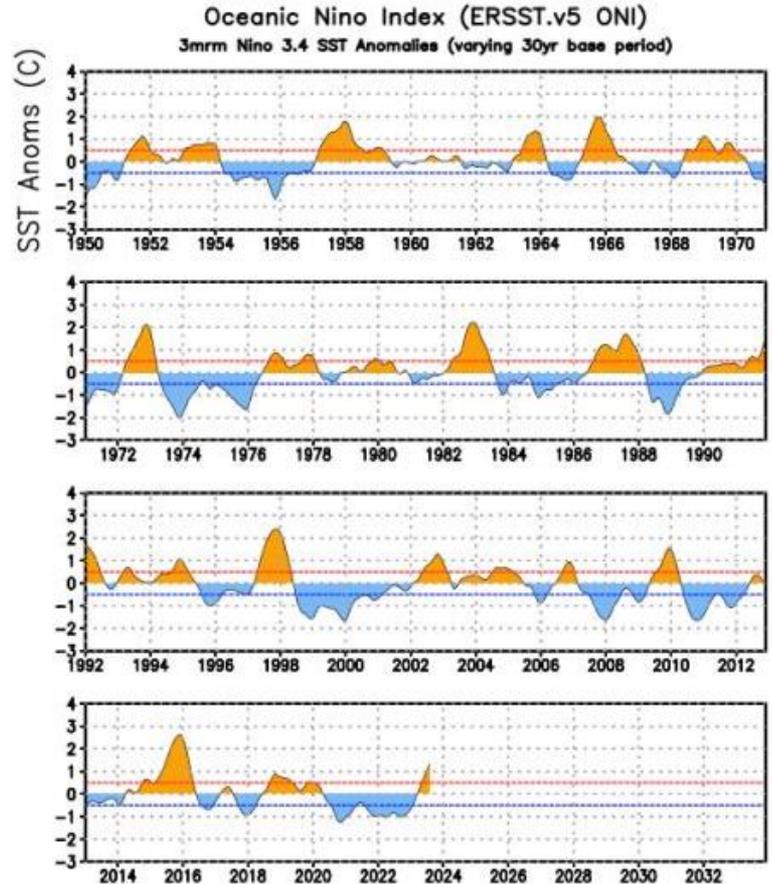
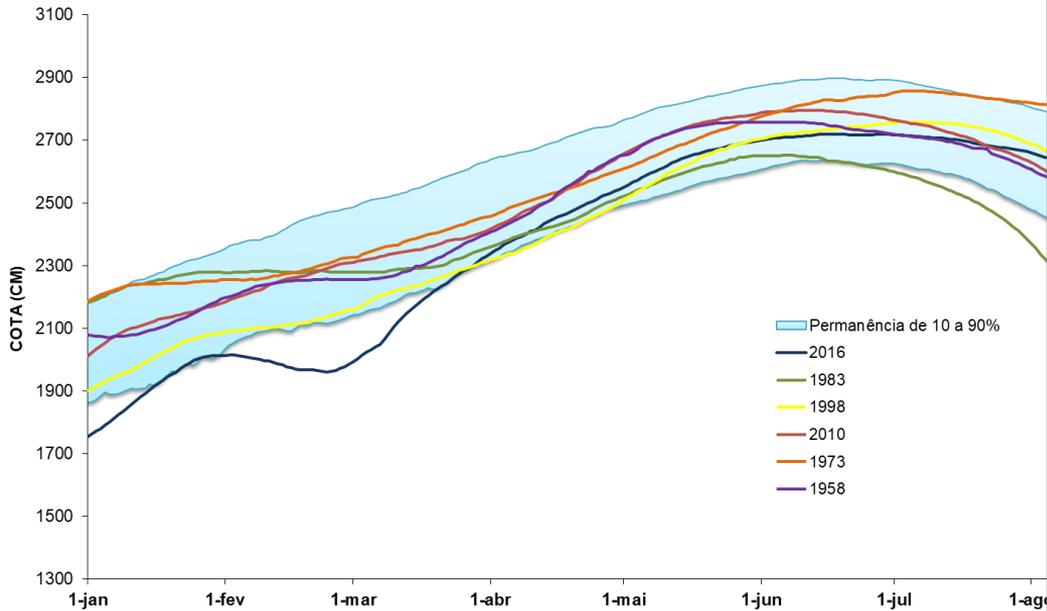
Chuva prevista GEFS (NCEP-NOAA) para os próximos 15 dias para área de drenagem (AD) MANAUS-1499000



Previsões de níveis
Estação Manaus - 14990000



Rio Negro em Manaus - 14990000 - período de 1902 a 2023



OBRIGADA!

Jussara Socorro Cury Maciel
Pesquisadora em Geociências
SGB Manaus

jussara.maciel@sgb.gov.br
alerta.amazonas@sgb.gov.br

