



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO



**OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ALERTA
HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO ARAGUAIA
2023**

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – SGB
DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL – DHT
Departamento de Hidrologia
Divisão de Hidrologia Aplicada

Programa Gestão de Riscos e de Desastres

AÇÃO LEVANTAMENTOS, ESTUDOS, PREVISÃO E ALERTA DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

**OPERAÇÃO DO SISTEMA DE
ALERTA HIDROLÓGICO DA
BACIA DO RIO ARAGUAIA
2023**

AUTORES

Mauro Campos Trindade

Victor Scardua Paschoal

Goiânia-GO
Novembro, 2024



REALIZAÇÃO

Divisão de Hidrologia Aplicada

AUTORES

Mauro Campos Trindade

Victor Scardua Paschoal

EQUIPE EXECUTORA

Aldrei Marucci Veiga

Artur José Soares Matos

Mauro Campos Trindade

Victor Scardua Paschoal

FOTOS DA CAPA: Rio Araguaia em Luiz Alves - GO, Maio/2023. Autor: Victor Scardua Paschoal

Direitos desta edição: Serviço Geológico do Brasil – SGB

Permitida a reprodução desta publicação desde que mencionada a fonte

Serviço Geológico do Brasil - SGB

www.sgb.gov.br

seus@sgb.gov.br

1 APRESENTAÇÃO

O Serviço Geológico do Brasil (SGB) é responsável por 17 Sistemas de Alerta Hidrológico (SAH), atuantes em diversas bacias do país, nas regiões mais fortemente afetadas por processos de inundações (Figura 1). O objetivo dos SAH consiste no monitoramento e previsão de níveis de rios, gerando e disseminando informações hidrológicas para subsidiar a tomada de decisões por parte dos mais diversos órgãos relacionados à mitigação dos impactos de eventos hidrológicos extremos. No total, mais de 7 milhões de habitantes são beneficiados pelos Sistemas.

As bacias monitoradas pelos SAH apresentam diversidade em termos de área de drenagem e, conseqüentemente, de padrões de comportamentos hidrológicos. Por isso, cada um dos Sistemas opera de forma singular, respeitando as especificidades de cada local, com metodologias de operação adequadas a cada uma delas. Entre as ferramentas utilizadas em comum pelos Sistemas está a publicação de “Boletins de Monitoramento Hidrológico” e “Boletins de Alerta Hidrológico”. Os “Boletins de Monitoramento Hidrológico” visam disseminar informações hidrológicas, normalmente em períodos do ano em que existe a maior probabilidade de ocorrência de eventos extremos na região de abrangência. Já os “Boletins de Alerta” trazem, além do monitoramento, previsões de níveis dos rios, e são publicados em geral nas ocasiões em que pelo menos uma das estações monitoradas apresenta seu nível acima da cota definida como Alerta. Os boletins, assim como todas as informações produzidas no contexto dos SAH são disponibilizadas no portal www.sgb.gov.br/sace.

O Serviço Geológico do Brasil (SGB) também realiza o monitoramento especial de bacias brasileiras em decorrência de eventos extremos de inundações e seca. Atualmente são feitos monitoramento do Rio Araguaia e do Rio Pardo durante os períodos críticos. Este relatório é referente ao monitoramento especial da Bacia do Araguaia (Figura 2), que atende cerca de 700 mil habitantes.

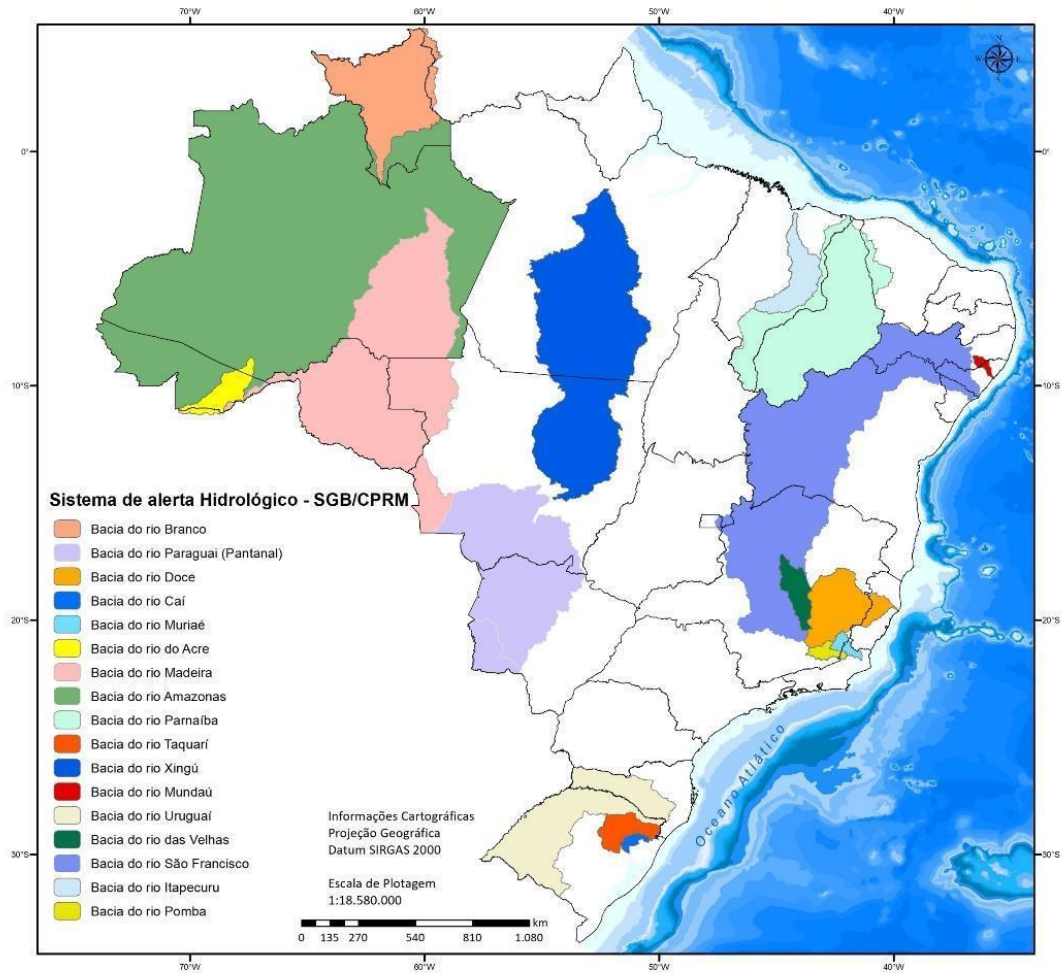


Figura 1. Bacias com Sistemas de Alerta Hidrológico do Serviço Geológico do Brasil.

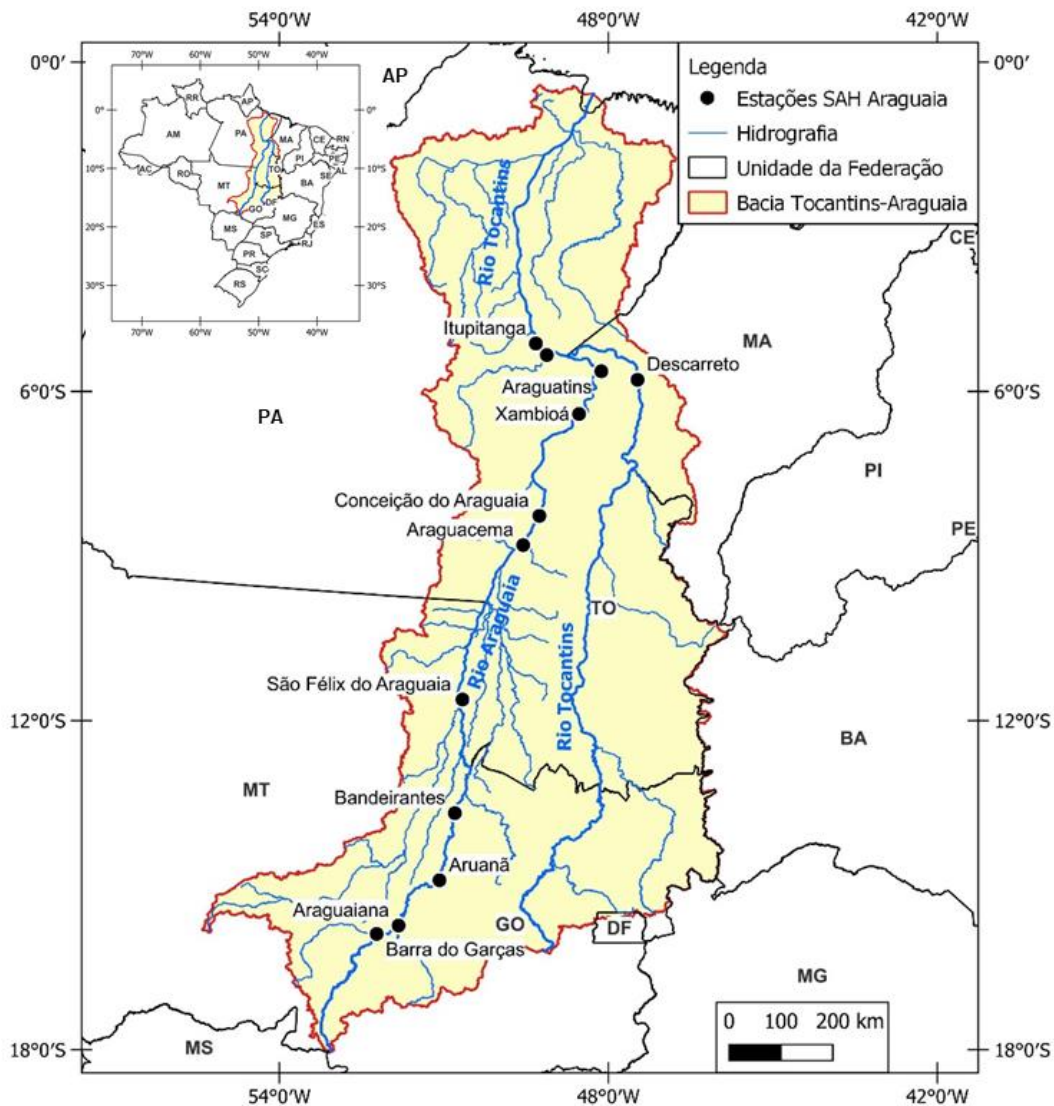


Figura 2: Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia e estações do SAH.

2 SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DO RIO ARAGUAIA

O Sistema de Monitoramento Hidrológico Especial da Bacia do Rio Araguaia foi iniciado em janeiro/2022, motivado pela necessidade de acompanhamento mais eficiente e preventivo das enchentes nos rios Tocantins e Araguaia, em decorrência das chuvas intensas que afetam a região com frequência, como ocorreu em dezembro de 2021. Sua operação é realizada pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB), em parceria com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), e considera estações localizadas nos Rios Tocantins e Araguaia (Figura 2 e Tabela 1). Em 2023 foram elaborados 6 Boletins de Monitoramento e Previsão, no período de janeiro a abril/2023. Estes boletins contêm os dados de chuva e nível nas estações hidrometeorológicas da

Bacia Hidrográfica do Rio Araguaia-Tocantins, bem como a previsão dos níveis para os dias seguintes nos locais citados. Os municípios atendidos, as populações e área de drenagem de cada estação estão na Tabela 1.

Tabela 1. Municípios atendidos por monitoramento e previsão hidrológica do SAH-Araguaia

Nome da estação	Código	Area Drenagem (km ²)	Municípios Atendidos	População (hab.)
Barra do Garças	24700000	36.800	Aragarças-GO, Barra do Garças-MT	82.112
Araguaiana	24850000	50.100	Montes Claros de Goiás-GO, Araguaiana-MT	11.101
Aruanã	25200000	76.300	Aruanã-GO, Cocalinho-MT	16.056
Bandeirantes	25700000	92.300	Nova Crixás-GO, Cocalinho-MT	18.736
São Félix do Araguaia	26350000	194.000	Formoso do Araguaia-TO, São Félix do Araguaia-MT	30.292
Araguacema	27320000	319.000	Araguacema-TO, Santa Maria das Barreiras-PA	29.467
Conceição do Araguaia	27500000	332.000	Couto Magalhães-TO, Conceição do Araguaia-PA	53.805
Xambioá	28300000	377.000	Xambioá-TO, São Geraldo do Araguaia-PA	36.066
Araguatins	28850000	388.000	Araguatins-TO, Brejo Grande do Araguaia-PA	43.930
Descarreto	23700000	297.000	Governador Edison Lobão-MA, Itaguatins-TO	24.541
Marabá	29050000	703.000	Nova Ipixuna-PA, Marabá-PA	304.691
Itupiranga	29200000	746.000	Nova Ipixuna-PA, Itupiranga-PA	70.466

A presente compilação reúne todos os boletins gerados e publicados ao longo do ano de 2023 pelo SAH Araguaia. Em cada um dos blocos de arquivos compactados, é disponibilizada a produção mensal de boletins.

Os dados hidrológicos utilizados nos boletins são provenientes da Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN), de responsabilidade da ANA e operada pelo SGB.

É importante esclarecer que as previsões publicadas pelos Sistemas de Alerta são baseadas em modelos hidrológicos e estão sujeitas às incertezas inerentes aos mesmos. Esses erros são permanentemente avaliados pelas equipes responsáveis.

Mais informações a respeito da bacia, todos os boletins já publicados, relatórios técnicos, publicações acadêmicas e científicas, manchas de inundações da bacia, entre outras informações, podem ser encontradas na página do Sistema: https://www.sgb.gov.br/sace/index_monitoramento_especial

Parceria:



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO ARAGUAIA

