



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO



# OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO POMBA 2022

**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**  
**SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL**  
**SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM**  
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 POMBA 2022**

**AUTORES**

Marcos Figueiredo Salviano

Artur José Soares Matos

São Paulo  
Outubro, 2022



## **REALIZAÇÃO**

Divisão de Hidrologia Aplicada

## **AUTORES**

Marcos Figueiredo Salviano

Artur José Soares Matos

## **EQUIPE EXECUTORA**

Caluan Rodrigues Capozzoli

Érico Chaves Fontes Lima

Marcos Figueiredo Salviano

Ricardo Gabriel Bandeira de Almeida

Vanesca Sartorelli Medeiros

**FOTOS DA CAPA:** Fotografia do rio Pomba no município de Santo Antônio de Pádua/RJ. Autor: Marcos Figueiredo Salviano (Setembro/2021).

Direitos desta edição: Serviço Geológico do Brasil – CPRM

Permitida a reprodução desta publicação desde que mencionada a fonte

Serviço Geológico do Brasil - CPRM

[www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br)

[seus@cprm.gov.br](mailto:seus@cprm.gov.br)

## 1 APRESENTAÇÃO

O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) atualmente é responsável por 17 Sistemas de Alerta Hidrológico (SAHs), atuantes em diversas bacias do país, nas regiões mais fortemente afetadas por processos de inundações (Figura 1). O objetivo dos SAHs 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 SAHs apresentam uma ampla diversidade de magnitudes 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 SAHs são disponibilizadas no portal [www.cprm.gov.br/sace](http://www.cprm.gov.br/sace).

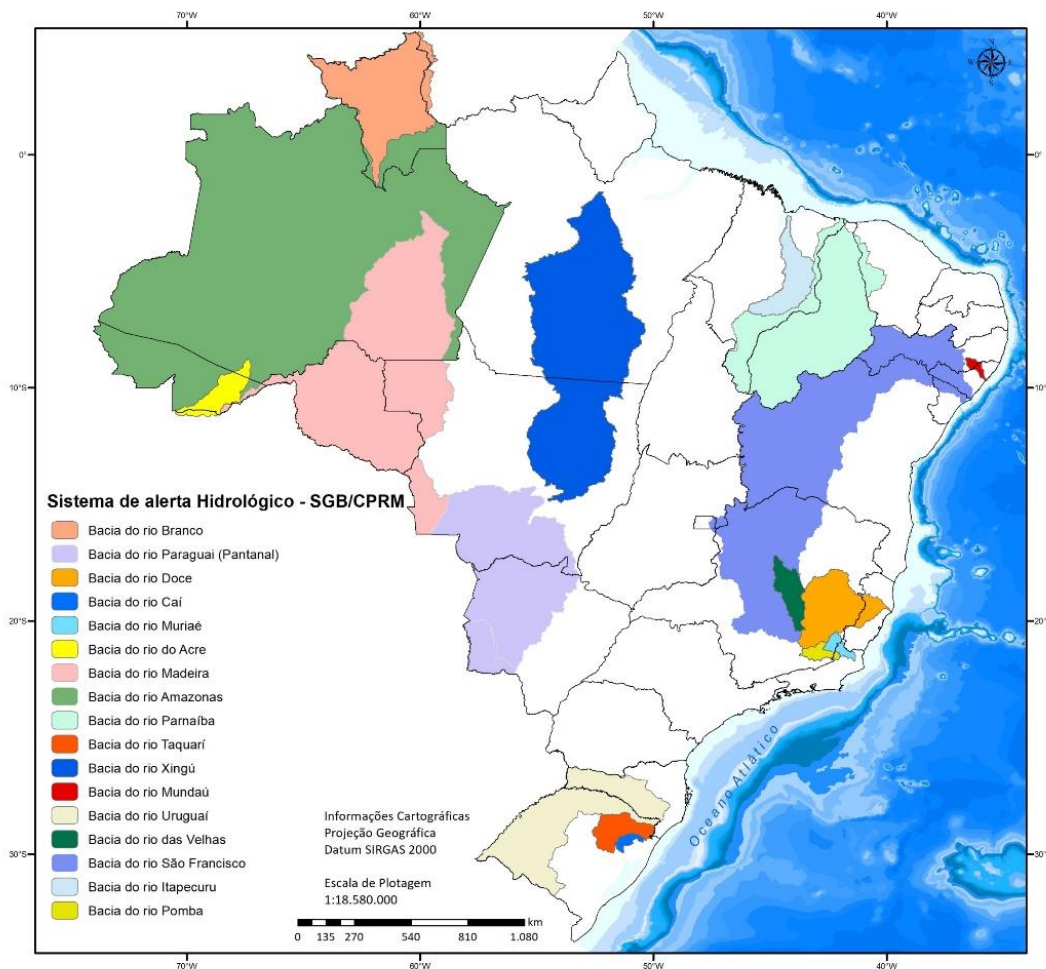


Figura 1. Bacias contempladas pelos Sistemas de Alerta Hidrológico do Serviço Geológico do Brasil

## 2 SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DO POMBA

O Sistema de Alerta Hidrológico do rio Pomba começa sua operação do ano hidrológico no mês de novembro, estendendo-se a publicação de Boletins de Monitoramento semanalmente até pelo menos o fim do mês de março. Sempre que o nível do rio Pomba supera as cotas de Alerta em Santo Antônio de Pádua (RJ) ou Aperibé (RJ), são emitidos Boletins de Alerta Hidrológico três vezes ao dia, com a previsão para cotas futuras nos municípios nas próximas horas. A presente compilação reúne todos os boletins gerados e publicados ao longo do ano de 2022 pelo SAH Pomba. Na Figura 2 está apresentado um mapa da bacia hidrográfica do rio Pomba com as estações hidrológicas com monitoramento telemétrico.



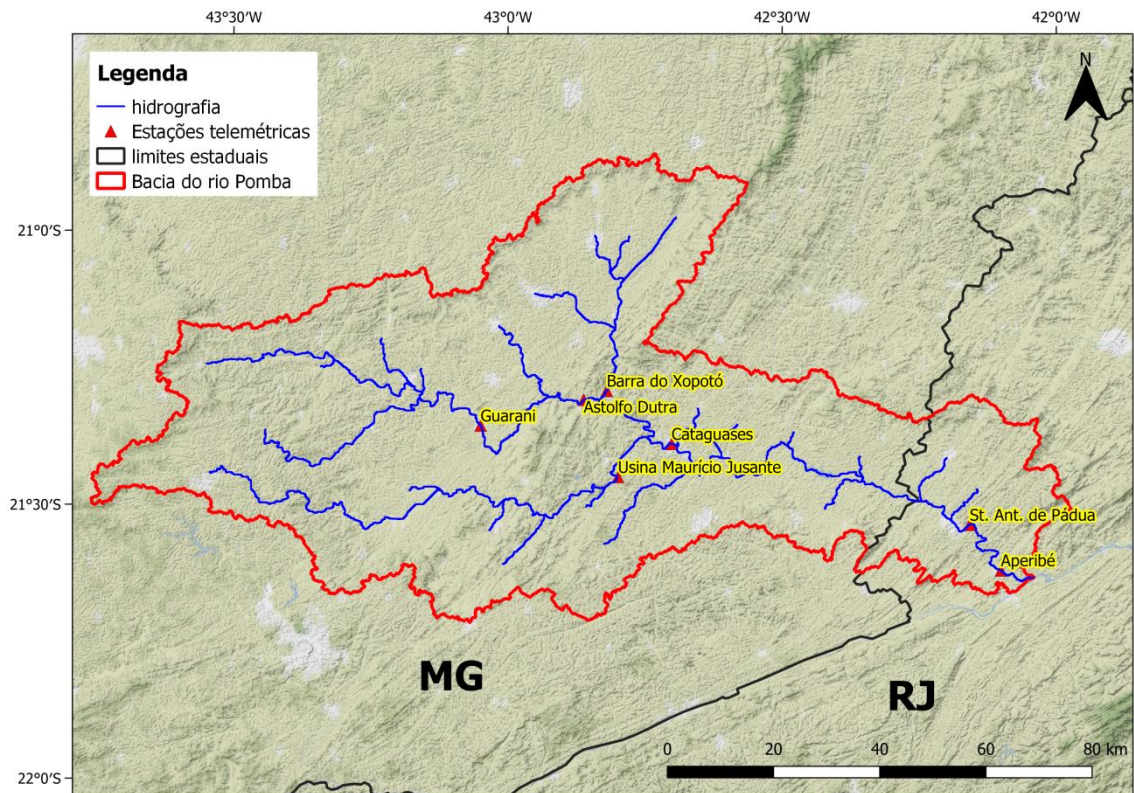


Figura 2 – Mapa de abrangência do SAH Pomba, com a delimitação da bacia hidrográfica e as estações contempladas com monitoramento.

Já os Boletins de Monitoramento Hidrológico do SAH Pomba são emitidos todas as segundas-feiras (durante o período de operação) com os dados hidrológicos (cotogramas e pluviogramas) das estações com monitoramento, assim como a precipitação acumulada estimada por dados de satélite.

A presente compilação reúne todos os boletins gerados e publicados ao longo do ano de 2022 (até o presente momento) pelo SAH Pomba. Em cada um dos blocos de arquivos compactados, é disponibilizada a produção mensal de boletins. No caso do SAH Pomba, a cada mês são produzidos 4 ou 5 boletins de monitoramento, somados aos boletins de alerta hidrológico que são emitidos quando necessários (máximo de 3 por dia).

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: [www.cprm.gov.br/sace/pomba](http://www.cprm.gov.br/sace/pomba).

Os dados hidrológicos utilizados nos boletins são provenientes da Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN) de responsabilidade da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), operada pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM).

Tabela 1. Municípios atendidos por monitoramento do SAH Pomba

Municípios atendidos com monitoramento	UF	População (IBGE, 2010)	Rio
Guarani	MG	8.678	Pomba
Astolfo Dutra	MG	13.049	Pomba
Cataguases	MG	69.757	Pomba
Santo Antônio de Pádua	RJ	40.589	Pomba
Aperibé	RJ	10.213	Pomba

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

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: [www.cprm.gov.br/sace/pomba](http://www.cprm.gov.br/sace/pomba).

**Parceria:**



# SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO POMBA

