




SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO



# OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO MURIAÉ 2024

**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 MURIAÉ  
2024**

**AUTORES**

Marcos Figueiredo Salviano

Artur José Soares Matos

São Paulo/SP  
Dezembro, 2024



## **REALIZAÇÃO**

Divisão de Hidrologia Aplicada

## **AUTORES**

Marcos Figueiredo Salviano

Artur José Soares Matos

## **EQUIPE EXECUTORA**

Marcos Figueiredo Salviano

Caluan Rodrigues Capozzoli

Ricardo Bandeira de Almeida

Roberto Fernandes de Paiva

Vanesca Sarorelli Medeiros

Claudio Damasceno de Souza

Roberto José Amorim Rufino Fernandes

**FOTOS DA CAPA:** Rio Muriaé em Patrocínio do Muriaé. Fonte: arquivo CPRM.

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](http://www.sgb.gov.br)

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

## 1 APRESENTAÇÃO

O Serviço Geológico do Brasil (SGB) 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.sgb.gov.br/sace](http://www.sgb.gov.br/sace).

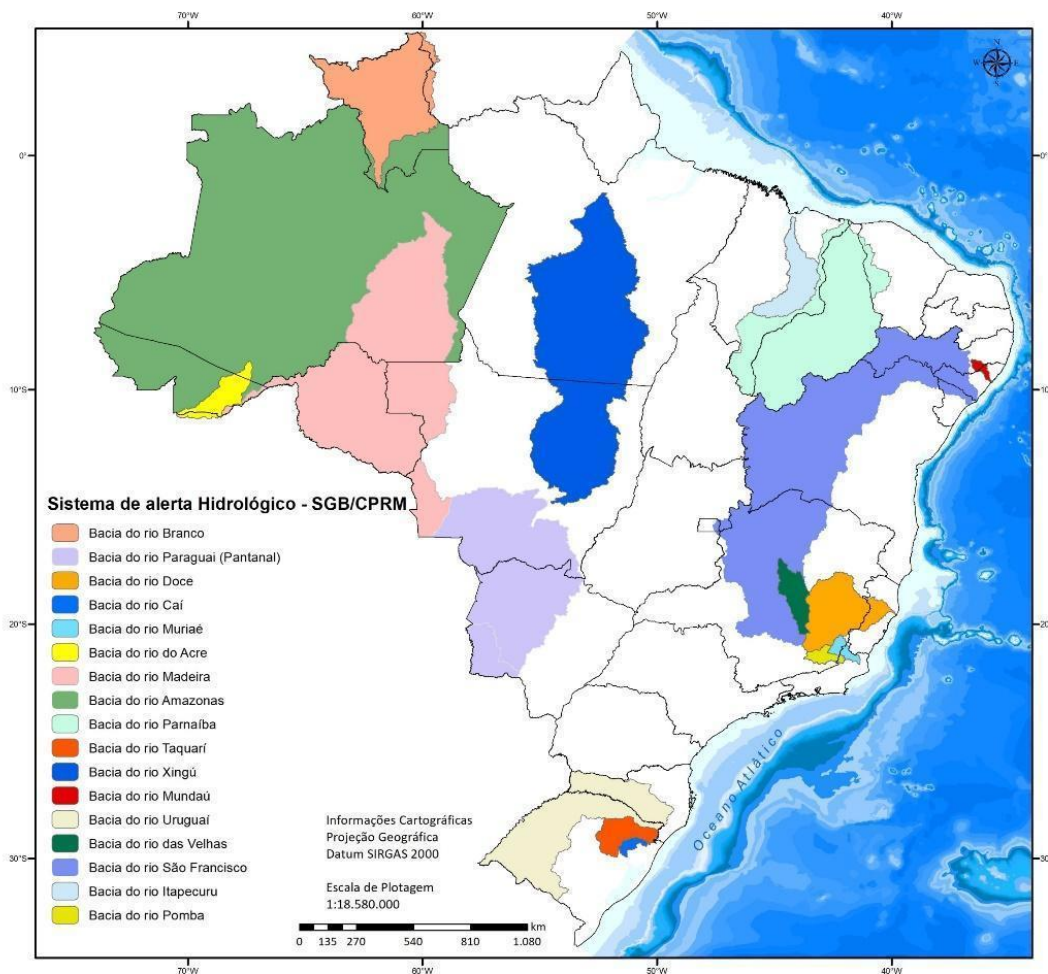


Figura 1. Bacias contempladas pelos Sistemas de Alerta Hidrológico do Serviço Geológico do Brasil

## 2 SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DO RIO MURIAÉ

A operação do Sistema de Alerta Hidrológico do rio Muriaé ocorre no período entre os meses de novembro e março (período chuvoso na região Sudeste). Sempre que os níveis de Alerta são ultrapassados em Patrocínio do Muriaé/MG, Itaperuna/RJ, Cardoso Moreira/RJ ou Campos dos Goytacazes/RJ (rio Paraíba do Sul) são emitidos Boletins de Monitoramento e Previsão. Estes boletins contém os dados de chuva e nível nas estações hidrometeorológicas da Bacia Hidrográfica do Rio Muriaé, bem como a previsão dos níveis para as horas seguintes nos locais citados.

As estações de monitoramento do SAH-Muriaé são apresentadas na Figura 2. A população de cada um dos municípios atendidos com os boletins extraordinários é



apresentada na Tabela 1. No total, a população beneficiada com previsões hidrológicas é de aproximadamente 600 mil habitantes.

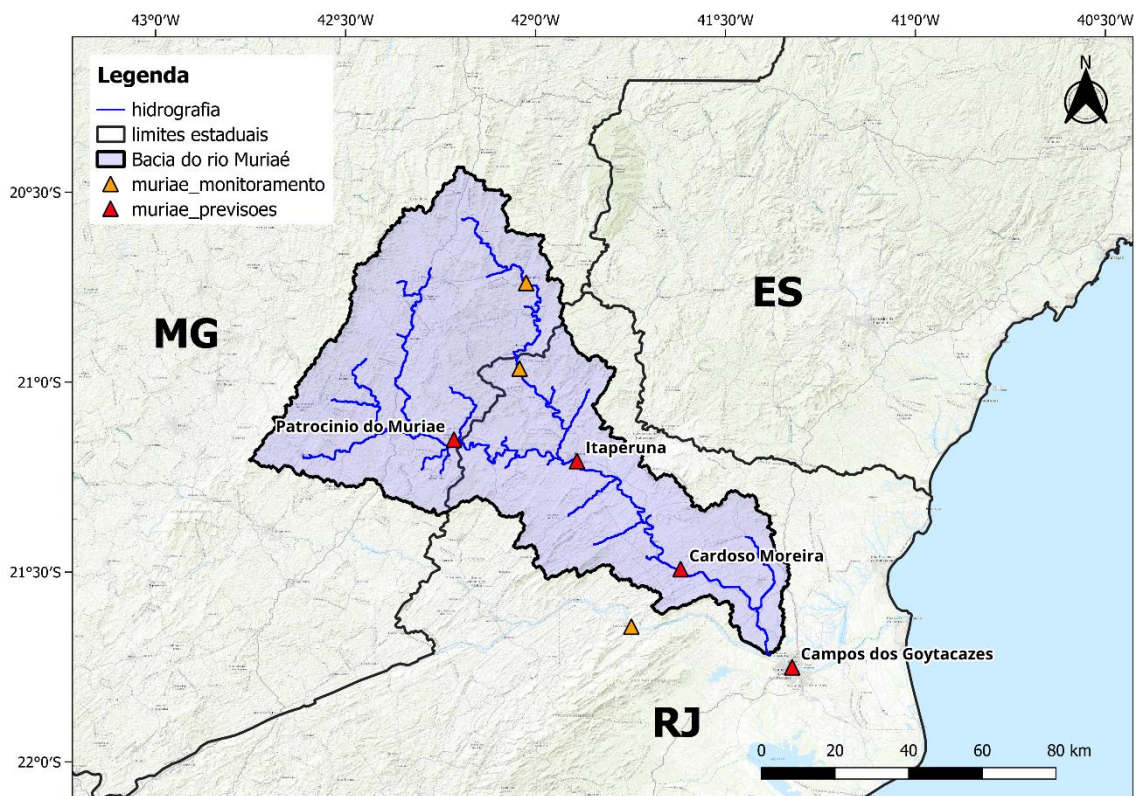


Figura 2. Estações hidrometeorológicas telemétricas da Bacia do Rio Muriaé. Elaborado pelo autor (2024)

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

Municípios atendidos com Previsão	UF	População (IBGE, 2022)	Rio
Patrocínio do Muriaé	MG	5.576	Muriaé
Itaperuna	RJ	101.041	Muriaé
Cardoso Moreira	RJ	12.958	Muriaé
Campos dos Goytacazes	RJ	483.551	Paraíba do Sul

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A presente compilação reúne todos os boletins gerados e publicados ao longo do ano de 2024 pelo SAH Muriaé. 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 Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), operada pelo Serviço Geológico do Brasil (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: [www.sgb.gov.br/sace/muriae](http://www.sgb.gov.br/sace/muriae).

**Parceria:**



# SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO MURIAÉ

