

Secretaria de Estado  
do Meio Ambiente e  
dos Recursos Hídricos



**ALAGOAS**  
G O V E R N O

Secretaria de Estado  
do Meio Ambiente e  
dos Recursos Hídricos



# Sala de Alerta Como Ferramenta de Planejamento e Prevenção de Desastres Naturais

Fernanda Liz Lima de Araujo  
Meteorologista  
SPDEN/SEMARH



1  
Cheia de 2010

2  
Criação da Sala de  
Monitoramento

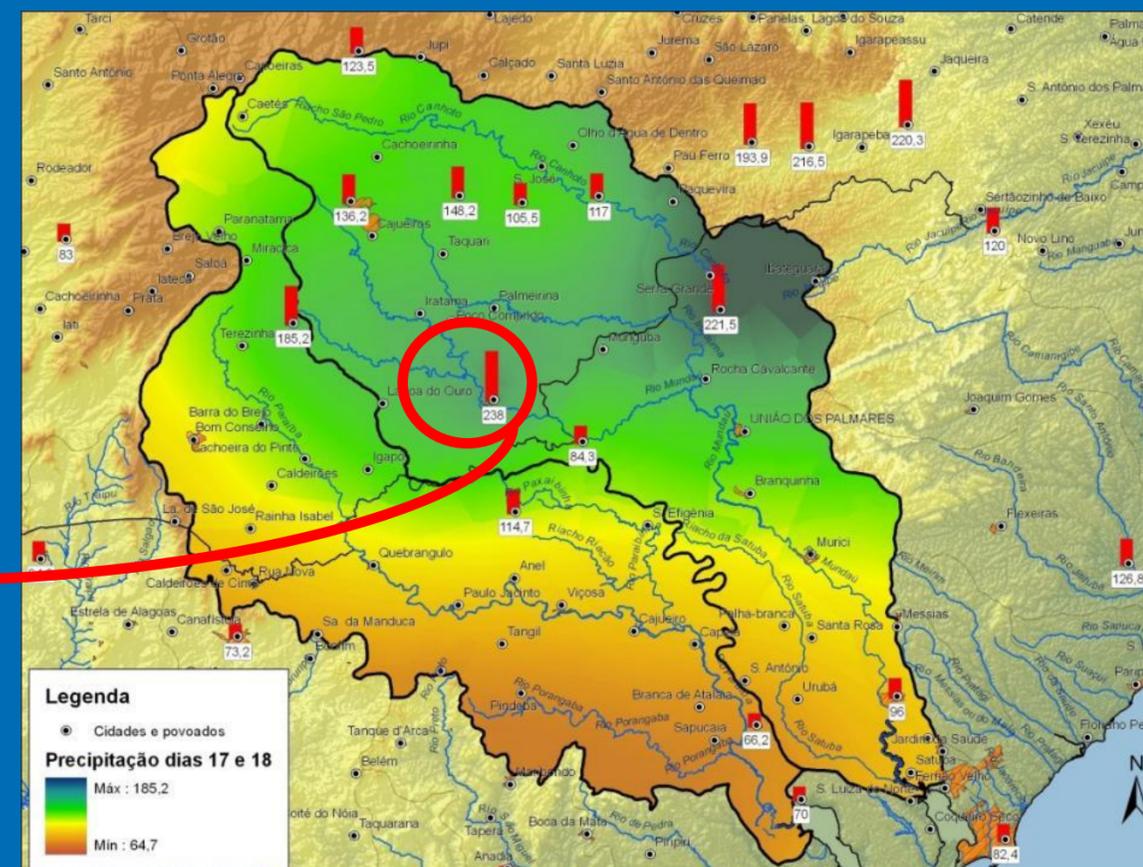
3  
Histórico de eventos  
críticos

4  
Avanços da SPDEN

5  
Protocolo de  
operações

# Bacias Hidrográficas Praíba e Mundaú

238 mm



2010

CHEIA	CIDADES ATINGIDAS	ÓBITOS	CASAS DESTRUIDAS OU DANIFICADAS	PESSOAS AFETADAS
2010	95	46	32.851	157.124

## Cheias de 2010



- 46 óbitos

1  
Cheia de 2010

2  
Criação da Sala de  
Monitoramento

3  
Histórico de eventos  
críticos

4  
Avanços da SPDEN

5  
Protocolo de  
operações

## Criação da Sala de Monitoramento 2011



- Instaladas 10 PCDs no curso dos Rios Mundaú, Paraíba e Jacuípe.

1  
Cheia de 2010

2  
Criação da Sala de  
Monitoramento

3  
Histórico de eventos  
críticos

4  
Avanços da SPDEN

5  
Protocolo de  
operações

# Nova estrutura

2016	Seca	Todo o estado de Alagoas Nov 2016 a Mar 2017
2017	Cheia	Rio Paraíba do Meio, da Laguna Manguaba e do Rio Sumaúma.
2018	Seca	Seca Extrema no Sertão e Sertão do São Francisco
2020	Cheia	Rio Camoxinga e Ipanema
2022	Cheia	Todos os rios
2023	Cheia	Zona da Mata, Litoral e lagoas.



1 vítima

5

4 vítimas

1  
Cheia de 2010

2  
Criação da Sala de  
Monitoramento

3  
Histórico de eventos  
críticos

4  
Avanços da SPDEN

5  
Protocolo de  
operações

## Equipe SPDEN

- **Vinícius Pinho**  
(Superintendente)
- **Anna Bárbara**  
(Msc. Climatologia)
- **Antônio Henrique**  
(Meteorologista)
- **Barbára Alves**  
(Meteorologista)
- **Brunno Pires**  
(Analista de Sistemas)
- **Fabiana Carnaúba**  
(Dr. Ciências Ambientais)
- **Fernanda Liz**  
(Meteorologista)
- **Isa Rezende**  
(Meteorologista)
- **José Gino**  
(Eng. Civil)
- **Luciano Lopes**  
(Geógrafo)
- **Yasmim Cavalcante**  
(Eng. Civil)



## Nova estrutura



# Segurança de Barragens



# Nova Rede Hidrometeorológica



# Produtos da SPDEN

## Acesso a dados e informações:



MENU

SEMARH  
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



Contato

Pesquisar...

### MONITORAMENTO E PREVENÇÃO

- Sala de Alerta
- Previsão do Tempo
- Previsão Climática
- Imagens de Satélite
- Modelo Numérico
- Monitor de Secas Alagoas
- ClimALERTA
- Monitoramento Hidrológico
- Pluviometria em Alagoas
- Segurança de Barragens
- Banco de Dados
- Sala de Alerta Explica
- Institucional e Projetos



**CADASTRE SEU EMAIL**  
E RECEBA A PREVISÃO DIÁRIA DO TEMPO



**SIRH**  
ALAGOAS

Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Alagoas



**ACESSE AQUI**  
Formulário de Solicitação de Dados Hidrometeorológicos

# Produtos da SPDEN

SEVERIDADE DA SECA

+

SE OS IMPACTOS SÃO DE  
CURTO E/OU CURTO PRAZO

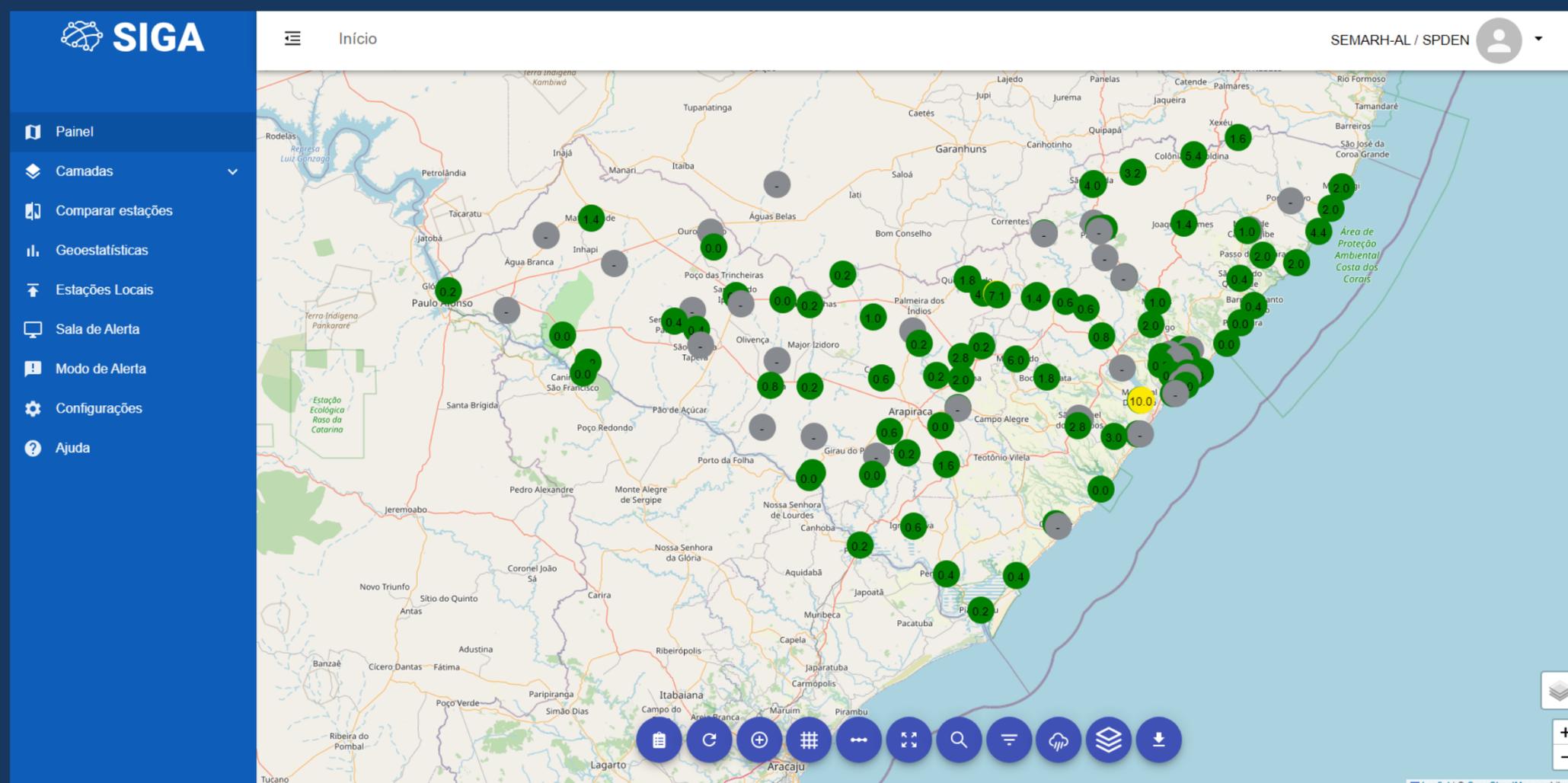
+

EVOLUÇÃO DA SECA

## Classificação de Severidade da Seca

Categoria	Percentil	Descrição	Impactos Possíveis
S0	30 %til	Seca Fraca	Entrando em seca: veranico de curto prazo diminuindo plantio, crescimento de culturas ou pastagem. Saindo de seca: alguns déficits hídricos prolongados, pastagens ou culturas não completamente recuperadas.
S1	20 %til	Seca Moderada	Alguns danos às culturas, pastagens; córregos, reservatórios ou poços com níveis baixos, algumas faltas de água em desenvolvimento ou iminentes; restrições voluntárias de uso de água solicitadas.
S2	10 %til	Seca Grave	Perdas de cultura ou pastagens prováveis; escassez de água comuns; restrições de água impostas.
S3	5 %til	Seca Extrema	Grandes perdas de culturas / pastagem; escassez de água generalizada ou restrições
S4	2 %til	Seca Excepcional	Perdas de cultura / pastagem excepcionais e generalizadas; escassez de água nos reservatórios, córregos e poços de água, criando situações de emergência.

# Sistema de informações de Recursos Hídricos



1  
Cheia de 2010

2  
Criação da Sala de  
Monitoramento

3  
Histórico de eventos  
críticos

4  
Avanços da SPDEN

5  
Protocolo de  
operações

# Protocolo de Operações

## Público alvo:

- Defesas Civas;
- Corpo de Bombeiros;
- Gabinete Civil;
- Gestores de Barragens;
- População em Geral.

Estados	Quando devem ser enviados
ATENÇÃO	Previsão - 48h antes, 40 mm em 24h.
AVISO	Previsão - 24h antes, 40mm. Monitoramento - 24h antes, 30mm.
ALERTA	Previsão - 12h antes, 60mm. Monitoramento - 12h antes, 50mm.



**ALERTA METEOROLÓGICO**

Nº 002/2024 Quinta-Feira, 04 de abril de 2024

A Superintendência de Prevenção em Desastres Naturais (SPDEN/SEMARH/AL) monitora as condições meteorológicas atuais e os modelos numéricos de previsão do tempo. As rotadas mais recentes desses modelos indicam a **continuidade das chuvas** que estão gerando acumulados significativos nas regiões do Litoral (atenção especial ao norte da região), Zona da Mata (atenção especial para a metade norte da região), Baixo São Francisco e Agreste, durante a tarde e noite desta quinta-feira (04/04/2024).

**CONDIÇÕES SINÓTICAS**

A atuação de cavados em baixos níveis da atmosfera, favorece o aumento de nebulosidade e no volume de chuvas na metade leste do Estado de Alagoas. Estas condições atmosféricas favorecem o aumento dos acumulados de chuva, nas próximas 24 horas. **Atenção especial para as regiões ambientais do Litoral, Baixo São Francisco e Zona da Mata do Estado de Alagoas.**

Figura 04/04/24

**RISCOS ASSOCIADOS**

Há risco para **alagamentos**, principalmente urbana, cheias em pequenos riachos, bem **em áreas de encosta**.

Podem ocorrer acumulados significativos em pontos isolados do Litoral, incluindo **região metropolitana de Maceió, Zona da Mata e Baixo São Francisco**. Nas demais regiões ambientais do Estado de Alagoas, há possibilidade de chuva, porém sem risco associado.

Até o momento, **não há risco de transbordamento dos principais rios e lagoas do Estado de Alagoas.**

A Superintendência de Prevenção em Desastres Naturais (SPDEN) segue monitorando as condições sinóticas e novas atualizações poderão ser enviadas a qualquer momento.

O acompanhamento diário da **previsão do tempo**, assim como o **monitoramento dos níveis dos principais rios**, pode ser feito pelo **Website da SEMARH** através dos links: <http://www.semarh.al.gov.br/tempo-e-clima/previsao> <http://www.semarh.al.gov.br/tempo-e-clima/monitoramento-hidrologico>

Sala de Alerta – SPDEN/SEMARH/AL  
Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA

O Alerta Meteorológico foi emitido às 13h00 do dia 04/04/2024, ficando vigente até as 23h00 do dia 04/04/2024.

# Elaboração de Avisos e Alertas

ESTADO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS  
Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n - Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038-640  
Fone: (52) 3315-2600

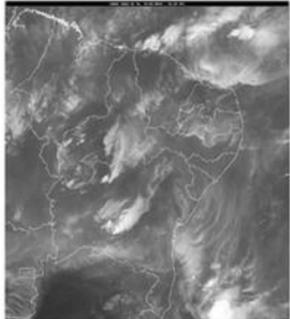
**ESTADO DE ATENÇÃO**

Nº 002/2024      Domingo, 19 de fevereiro de 2024

A Superintendência de Prevenção em Desastres Naturais (SPDEN/SEMARH/AL) monitora as condições meteorológicas atuais e os modelos numéricos de previsão do tempo. As rodadas mais recentes desses modelos indicam possibilidade de pancadas de chuva de intensidade fraca a moderada nas regiões ambientais do Estado de Alagoas no decorrer da terça-feira (20/02/2024), podendo se estender até a quinta-feira (22/02/2024). Os maiores acumulados estão previstos para o Sertão e Sertão do São Francisco.

**CONDIÇÕES SINÓTICAS**

As condições atmosféricas em médios e altos níveis favorecem a formação de áreas de instabilidade no centro-leste da Região Nordeste do Brasil. Nas próximas 24 horas, há previsão de chuva de intensidade fraca a moderada no Estado de Alagoas. **Atenção especial para as regiões do Sertão e Sertão do São Francisco.**



Enviado apenas a Defesa Civil e Corpo de Bombeiros

**AVISO**  
METEOROLÓGICO

ESTADO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS  
Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n - Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038-640  
Fone: (52) 3315-2600

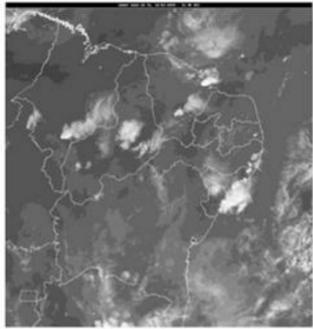
**AVISO METEOROLÓGICO**

Nº 003/2024      Domingo, 18 de fevereiro de 2024

A Superintendência de Prevenção em Desastres Naturais (SPDEN/SEMARH/AL) monitora as condições meteorológicas atuais e os modelos numéricos de previsão do tempo. As rodadas mais recentes desses modelos indicam a possibilidade de ocorrência de pancadas de chuva em todas as regiões ambientais de Alagoas a partir deste domingo (18/02/2024), podendo se estender até segunda-feira (19/02/2024).

**CONDIÇÕES SINÓTICAS**

A atuação de um cavado em baixos níveis da atmosfera favorece a ocorrência de pancadas de chuva na costa leste da Região Nordeste do Brasil. Nas próximas 24 horas, há previsão de expressivos acumulados de chuva em parte das regiões ambientais de Alagoas, a saber: Sertão, Sertão do São Francisco, Agreste, Zona da Mata, Baixo São Francisco e Litoral incluindo a região metropolitana de Maceió.



*Figura 1 – Imagem do satélite GOES 16, canal WV, 18/02/2024, às 10h40 (hora local). Fonte: INMET.*

Enviado a Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e veículos de comunicação

**ALERTA**  
METEOROLÓGICO

ESTADO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS  
Av. Gen. Luiz de França Albuquerque, s/n - Jacarecica - Maceió - AL - CEP 57038-640  
Fone: (52) 3315-2600

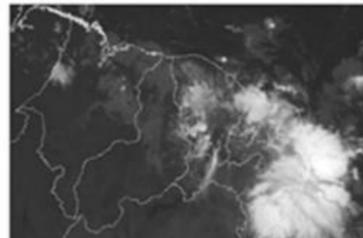
**ATUALIZAÇÃO DE ALERTA METEOROLÓGICO**

Nº 004/2022      Quarta-feira, 25 de maio 2022

Prezados,

As condições atmosféricas sobre a Região Nordeste do Brasil permanecem favoráveis à ocorrência de chuvas acompanhadas de ventos sul/sudeste com intensidade moderada a forte nas regiões do Agreste, Baixo São Francisco, Litoral e Zona da Mata durante esta quarta-feira (25/05/2022) podendo se estender até a quinta-feira (26/05/2022). Já foram registrados acumulados significativos em diversos municípios destas regiões ambientais.

**Existe alto risco de alagamentos, principalmente nas áreas com deficiência de drenagem urbana, cheias em pequenos riachos e elevação dos níveis das principais bacias hidrográficas do Estado de Alagoas. A continuidade das chuvas aumenta o risco de deslizamentos em áreas de encosta.**



Enviado a Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e veículos de comunicação

# Segurança de Barragens



## Ações Durante o Estado de AVISO

**Avaliação de risco:** considerando a capacidade de absorção do solo, a taxa de escoamento de água, a capacidade de armazenamento da barragem, nível de cota máxima e outras características que possam influenciar a segurança da estrutura.



## Ações Durante o Estado de ALERTA

**Revisão dos planos de emergência:** procedimentos de evacuação, comunicação de emergência e coordenação com autoridades locais, para garantir uma resposta eficaz.

**Inspeções urgentes:** verificar a integridade das estruturas, a eficácia dos sistemas de drenagem e quaisquer sinais de comprometimento que possam ser agravados pelas chuvas intensas.

**Avaliação pós-evento:** realizar uma avaliação abrangente em caso de danos na estrutura, acompanhado e solicitando dos gestores ações de recuperação.



# Acompanhamento hidrológico

A emissão de avisos ou alertas hidrológicos será condicionada as cotas de atenção e alerta do sistema de monitoramento hidrológico, associada a previsão do tempo e avaliação do hidrólogo. A forma de disponibilização de ambos, seguirá o mesmo padrão de envio dos avisos e alertas meteorológicos.

CÓDIGO	MUNICÍPIO / UF	RIO	NÍVEL DE ALERTA CHEIA (cm)	NÍVEL DE ATENÇÃO CHEIA (cm)	NÍVEL DE ALERTA SECA (cm)	NÍVEL DE ATENÇÃO SECA (cm)	MAIOR NÍVEL (24h)	MENOR NÍVEL (24h)	NÍVEL ATUAL (cm)	TENDÊNCIA
<b>Bacia Hidrográfica Mundaú</b>										
39760000	MURICI / AL	RIO MUNDAÚ	595	495	55	70	226.00 05/08/24 04:45	199.00 04/08/24 08:00	225.00 05/08/24 08:00	ESTÁVEL
39770000	RIO LARGO / AL	RIO MUNDAÚ	860	725	420	430	539.00 05/08/24 07:45	507.00 04/08/24 08:15	539.00 05/08/24 08:15	ESTÁVEL
39575000	CANHOTINHO / PE	RIO CANHOTO	500	300	80	90	186.00 04/08/24 17:45	177.00 04/08/24 08:45	184.00 05/08/24 08:45	ESTÁVEL
39715000	PALMEIRINA / PE	RIO INHUMAS	300	150	40	50	70.00 05/08/24 03:30	62.00 04/08/24 08:15	70.00 05/08/24 08:15	ESTÁVEL
39700000	SANTANA DO MUNDAÚ / AL	RIO MUNDAÚ	695	530	175	195	271.00 04/08/24 16:00	243.00 04/08/24 08:15	257.00 05/08/24 08:15	ESTÁVEL
39720000	SÃO JOSÉ DA LAJE / AL	RIO CARURU	420	350	145	155	179.00 04/08/24 11:30	175.00 04/08/24 22:00	178.00 05/08/24 08:15	ESTÁVEL
39690000	CORRENTES / PE	RIO MUNDAÚ	400	300	25	35	206.00 04/08/24 21:00	188.00 04/08/24 08:45	197.00 05/08/24 08:45	ESTÁVEL
39740000	UNIÃO DOS PALMARES / AL	RIO MUNDAÚ	580	470	105	115	228.00 04/08/24 22:30	195.00 04/08/24 08:00	221.00 05/08/24 08:00	ESTÁVEL
<b>Bacia Hidrográfica Paraíba</b>										
39852010	QUEBRANGULO / AL	RIO PARAÍBA	680	580	120	125	207.00 04/08/24 18:45	183.00 04/08/24 08:45	193.00 05/08/24 08:45	ESTÁVEL
39855000	PAULO JACINTO / AL	RIO PARAÍBA	560	460	75	65	150.00 05/08/24 04:00	129.00 04/08/24 08:15	148.00 05/08/24 08:15	ESTÁVEL

## Acompanhamento hidrológico

Açude	Município	Região Ambiental	Tipo de Uso	Capacidade (m <sup>3</sup> )	Cota de Sangria (m)	Cota Atual (m)	Volume Atual (%)	Data
Caçamba	Quebrangulo	Zona da Mata	Abastecimento	2.270.202	475,00	475,05	101,4	05/08/2024
Carangueja	Quebrangulo	Zona da Mata	Abastecimento	3.445.674	354,00	354,15	103,0	05/08/2024
Limeira II	Estrela de Alagoas	Agreste	Outros	100.000	88,00	88,08	102,0	05/08/2024
Boa Cica	Igreja Nova	Baixo São Francisco	Controle de Cheia/Irrigação	55.000.000	36,10	29,48	46,0	04/08/2024
Coruripe	Coruripe	Litoral	Irrigação	60.000.000	27,00	27,20	102,5	05/08/2024
Jaramataia	Jaramataia	Sertão	Dessedentação Animal/Outros	19.000.000	100,00	99,96	99,5	05/08/2024
Bálsamo	Palmeira dos Índios	Agreste	Abastecimento	18.898.737	528,00	528,08	100,9	05/08/2024

Data/Hora Atualização: 05/08/2024 - 08:30hs

# OBRIGADA!



*spden@semarh.al.gov.br*



*http://www.semarh.al.gov.br/*



*@semarhal*