

# Alocação de Água

**Waldemir Fernandes de Azevedo**

Diretor Executivo de Gestão e Apoio Estratégico  
waldemir@aesa.pb.gov.br

**Rosa Maria Lins Bonifácio**

Subgerente de Marco Regulatório e Alocação de Água  
rosalins@aesa.pb.gov.br



**DIRETORIA  
DE GESTÃO E  
APOIO ESTRATÉGICO**

Diretor: **Waldemir Azevedo**

**GERÊNCIA  
DE  
REGULAÇÃO**

Gerente: **Andrea Lira Cartaxo**

Subgerência de  
Licença e Outorga

Subgerente: Celene Cavalcanti

Subgerência de  
Regulação e Alocação  
de Água

Subgerente: Rosa Lins Bonifácio



**GOVERNO  
DA PARAÍBA**



AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA

# INTRODUÇÃO

## 1ª Parte:

- Suporte legal para a Alocação de Água

## 2ª Parte:

- Processo de Alocação
- Caracterização do Sistema
- Cenários Hidrológicos

## 3ª Parte:

- Tomada de Decisão
- Discussão

## CONSTITUIÇÃO FEDERAL

- Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, **impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.**

# LEI Nº 9.433, DE 08 DE JANEIRO DE 1997 - LEI DAS ÁGUAS

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal,...

# LEI Nº 9.433, DE 08 DE JANEIRO DE 1997 - LEI DAS ÁGUAS

- **Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:**
- **I - a água é um bem de domínio público;**
- **II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;**
- **III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;**
- **IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;**
- **V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;**
- **VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.**

# LEI Nº 9.433, DE 08 DE JANEIRO DE 1997 - LEI DAS ÁGUAS

## AINDA NA LEI, TEMOS:

- Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:
  - I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
  - II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;**

## O QUE É ALOCAÇÃO DE ÁGUA?

“A alocação de água é um **processo de gestão** empregado para disciplinar **os usos múltiplos** em regiões de conflitos, assim como em sistemas que apresentem alguma situação emergencial ou que sofram com estiagens intensas.”

Agência Nacional de Águas - ANA

# ALOCAÇÃO DE ÁGUA

- **Mediação** – o mediador facilita o diálogo entre as partes, mas são elas que apresentam as soluções.
- **Conciliação** – participação mais efetiva do conciliador que pode sugerir soluções.
- **Arbitragem** – as partes indicam árbitros que irão dar a solução para o caso ao invés de levá-lo ao Judiciário.

No processo de alocação de água entendemos que estão presentes todos os elementos para a resolução dos conflitos relacionados ao uso de recursos hídricos.

## LEI Nº 9.433, DE 08 DE JANEIRO DE 1997

Art. 1º, A Política Nacional de Recursos Hídricos:  
VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Art. 38, Competência dos Comitês de Bacia Hidrográfica:  
II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;

O processo de Alocação de Água é a junção dos dispositivos legais acima citados!

# O QUE É MARCO REGULATÓRIO?



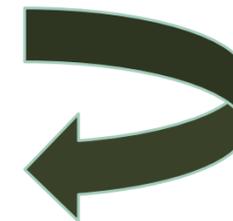
Onde é necessário o MR?

“Conjunto de **especificidades e direcionamentos gerais**, definidos e implantados **APÓS** discussões com **usuários, comitês e órgãos ambientais** de uma determinada bacia, para regularizar e aplicar instrumentos de gestão previstos na Política de Águas.”

Agência Nacional de Águas - ANA

Os marcos regulatórios são responsáveis pela criação de um ambiente que concilie as necessidades dos usos e usuários de recursos hídricos.

Cenários caracterizados como conflituosos



São levantadas informações sobre os usos da água, desenvolvidos estudos técnicos e ações que influenciarão as decisões de emissão de outorgas.

# MARCO REGULATÓRIO X ALOCAÇÃO DE ÁGUA

- Marco Regulatório é o responsável pela criação de um ambiente que concilie as necessidades dos usos e usuários de recursos hídricos.
- Alocação de Água é um processo de gestão empregado para disciplinar os usos múltiplos em regiões de conflitos, assim como em sistemas que apresentem alguma situação emergencial ou que sofram com estiagens intensas.

# Marcos Regulatórios

“**Balizadores** dos órgãos gestores de recursos hídricos para implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, em especial a **Outorga**, de forma compartilhada.” (ANA)

## Alocações de Água

“Têm se mostrado uma metodologia adequada à realidade da região semiárida brasileira. É uma forma de gerenciamento de reservatório que envolve múltiplos parceiros institucionais e os usuários de água em torno de uma decisão coletiva. Uma outorga emitida com base em uma Alocação Negociada de Água é uma maneira de formalizar uma negociação social, cumprindo o princípio da **gestão participativa e descentralizada** dos recursos hídricos previsto na Lei das Águas.” (ANA)



# METODOLOGIA DE GESTÃO



P D C A

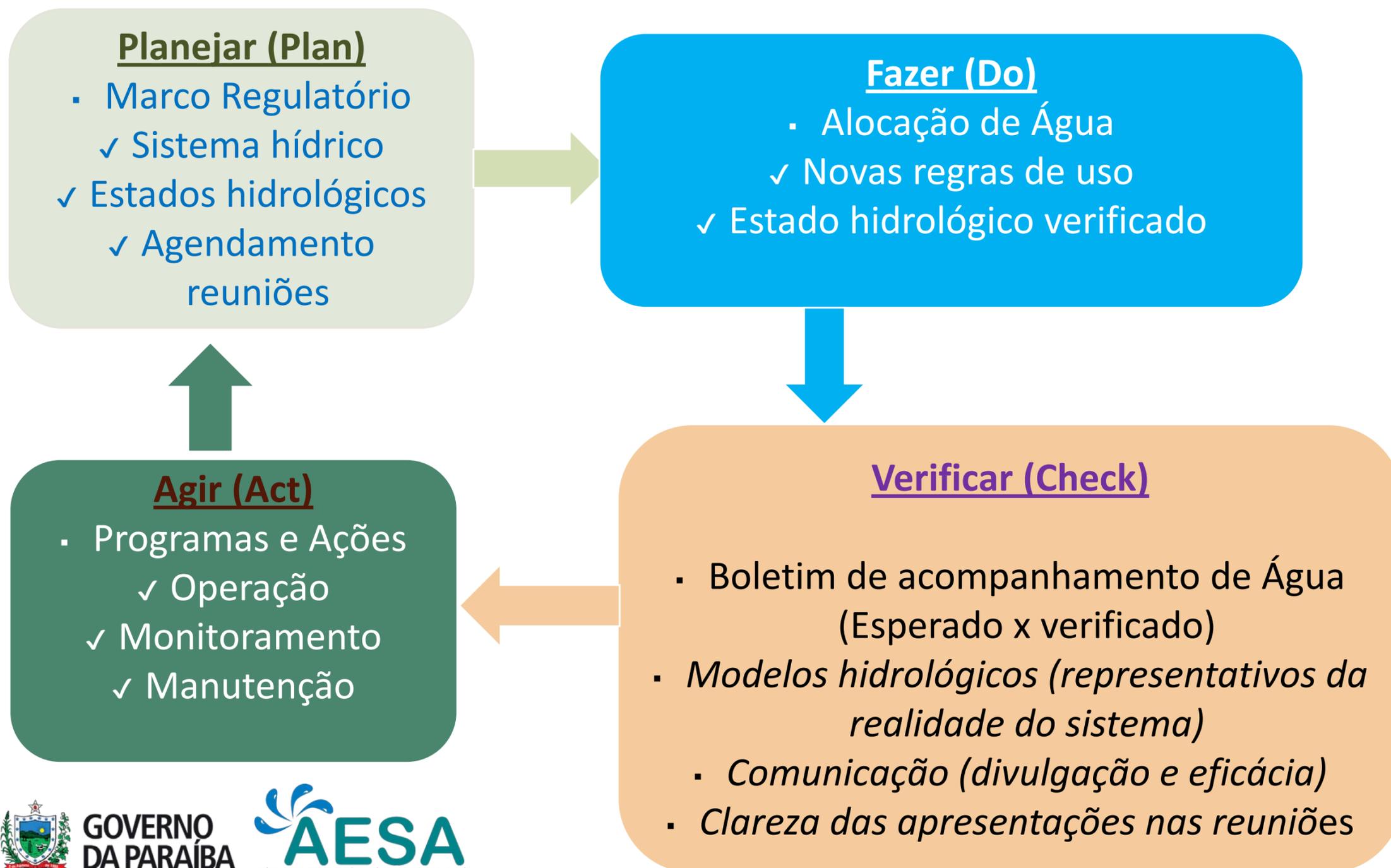
“Com a necessidade de conceber uma metodologia integrada com outros processos de gestão do uso dos recursos hídricos, utilizou-se a abordagem da teoria administrativa do PDCA”



**Melhoria contínua dos processos;  
Ciclo de quatro etapas: planejar, fazer, verificar e agir.**

# METODOLOGIA DE GESTÃO

O CICLO PDCA para a Alocação de Água:



# PROCESSO DE ALOCAÇÃO

1. Segurança Hídrica: Maximizando os benefícios para os seres humanos e os ecossistemas;
2. Três objetivos: Quantidade, Qualidade e Limitação de Riscos;
3. Interação entre abastecimento de água, escassez de água e usos múltiplos.

# INSTRUMENTOS DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA

1. Sistema Hídrico Local (Base Territorial);
2. Comissão Local de Acompanhamento da Alocação (Parceria);
3. Termo de Alocação de Água (Regulação Responsiva);
4. Boletim de Acompanhamento da Alocação (Compliance).

# PREMISSA E DESAFIOS

1. Construção de ambiente de cooperação entre regulador e regulado;
2. Estabilidade das regras e condições para sua alteração;
3. Continuidade e transparência regulatória;
4. Espaço público como proteção à captura da tomada de decisão;
5. Credibilidade e independência do regulador.

# PROCESSO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA

- **Dividir a água** disponível àqueles que dela são dependentes – sistema hídrico;
- Debater e tomar decisão com a participação dos interessados. É aberto a todos os usuários do reservatório – **representação direta**;
- **Organização coletiva** das reuniões.

# PROCESSO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA

Definir regras especiais para diferentes situações do manancial – estados

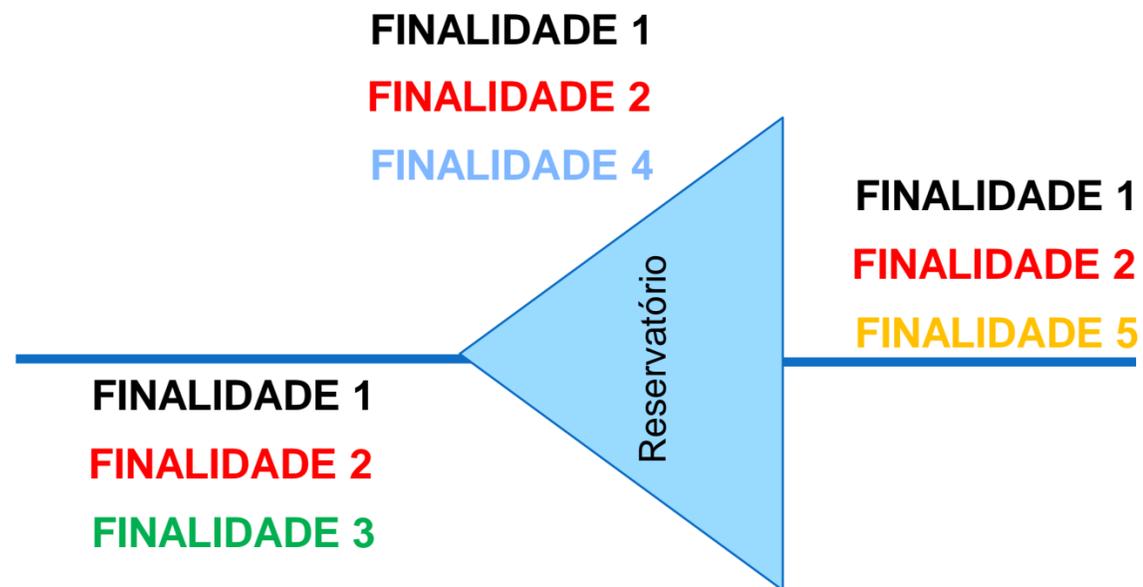
Hidrológicos, baseados em:

- 1º capacidade de suporte hídrico
- 2º garantia temporal para quanto tempo
- 3º prioridade de uso na alocação

# PROCESSO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA

- Arranjo institucional mais descentralizado – comissão local de água;
- Parceria para a manutenção da infraestrutura hídrica – Operação, Manutenção de Estruturas e Monitoramento de Usos e de disponibilidades – **OMM do Sistema Hídrico**.

# PROCESSO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA



## REGULAÇÃO

- Cadastro de usuários
- Garantia aos múltiplos usos
- **Prioridade para outorga de direito de uso.**
- Critérios para a outorga
- **Outorga de direito de uso**
- **Fiscalização do uso**
- Prioridade na escassez

# Termo de Alocação de Água

“Denominação genérica dada ao estabelecimento de **regras de utilização** dos recursos hídricos de corpo hídrico com o objetivo de realizar sua distribuição entre os usuários, por período de **tempo determinado**, de forma negociada entre o poder público, representantes da sociedade e dos usuários de recursos hídricos.”

(NT nº 364/2007/GEOUT/SOF-ANA).

## Conteúdo mínimo (Art. 2.º Resolução ANA de outubro de 2020)

- I - sistema hídrico, com a identificação dos corpos hídricos cujos usos estejam submetidos ao Termo;
- II - vigência;
- III - alocação de água, com a disposição dos limites, regras e condições de uso de recursos hídricos e de operação de reservatório no sistema hídrico;
- IV – condições de uso e de operação dos reservatórios temporariamente alterados, quando for o caso;
- V - situação hidrológica com a indicação da disponibilidade hídrica estabelecida no marco regulatório dos usos ou em estudos técnicos subsidiários à alocação de água.

# TERMO DE ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2024/2025

## SISTEMA HÍDRICO RESERVATÓRIO ARAÇAGI

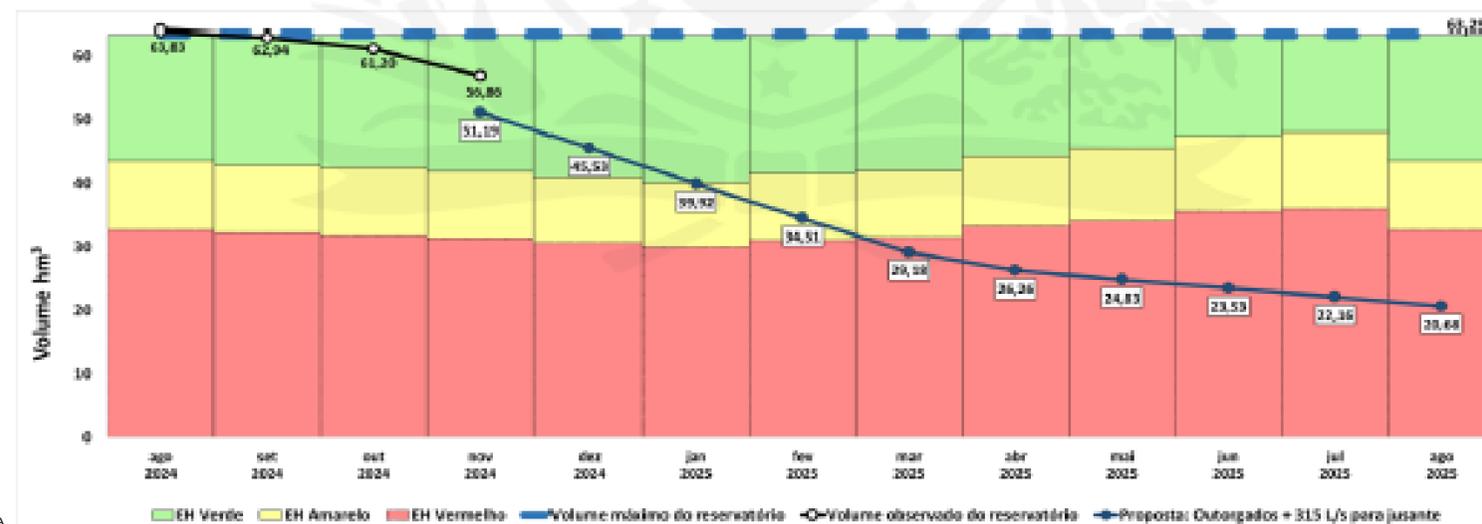
### Bacia Hidrográfica do Rio Mamanguape

- Objetivo: Alocação de Água do Sistema Hídrico ARAÇAGI.
- Vigência: novembro de 2024 a agosto de 2025.
- Data e local: Reunião realizada em 26 de novembro de 2024: Câmara Municipal de Itapororoca - PB.
- Participantes: Anexo I
- Pauta da reunião:
1. Apresentação, debate das propostas e tomada de decisão sobre a alocação de água 2024/2025;
  2. Termo de Alocação de Água;
  3. Formação da Comissão de Acompanhamento da Alocação de Água – CAAA

### 1. SITUAÇÃO REGULATÓRIA E HIDROLÓGICA

1.1 . Cota e Volume do Reservatório Araçagi em 21/11/2024: – 68,00 m e 56.341.037 m<sup>3</sup> (89% do volume total)

1.2 . Estado Hidrológico (cor verde), situação hídrica:



## 2. ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2024/2025

2.1. Durante o período de vigência deste Termo (novembro de 2024 a agosto de 2025), os usos de recursos hídricos neste sistema ficam **limitados** ao exposto na Tabela abaixo:

TABELA 2 – Usos Alocados - 2024/2025 – Sistema Hídrico ARAÇAGI	
Finalidade	Condição de uso (vazão média anual em l/s)
Abastecimento reservatório Araçagi (Consumo humano) CAGEPA	162
Usos múltiplos no reservatório Araçagi	223
Vazão liberada a jusante na barragem pelos dispositivos de descarga (trecho até a BR-101)	315
<b>Total</b>	<b>700</b>

2.2. Os usos para **IRRIGAÇÃO e AQUICULTURA** no sistema hídrico Acauã somente poderão ocorrer para áreas de no máximo **4,0 hectares** e mediante avaliação da situação hidrológica.

2.3. Alterações nas vazões alocadas, Tabela 2, poderão ser realizadas para atender as especificidades dos usos ou sazonalidade, **apenas** com aprovação em reuniões com a Comissão de Acompanhamento da Alocação e AESA.

2.5. A defluência da barragem **ARAÇAGI** será realizada de acordo com o **procedimento** a seguir:

a) informação à comissão de alocação do volume a ser defluído (em caso de necessidade);

b) aviso pela AESA e pela Comissão de Acompanhamento da Alocação aos ribeirinhos quanto à realização da operação de defluência e o subsequente fechamento;

c) operação da abertura pela AESA com o registro da vazão medida, do dia e hora de abertura e fechamento com informação à comissão de acompanhamento

d) acompanhamento de toda a operação de defluência e do fluxo da água até a BR-101.

2.6. A emissão de novas Outorgas estará sujeita às condicionantes deste Termo de Alocação.

### 3. ENCAMINHAMENTOS PARA EFETIVAÇÃO DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA 2024/2025

Para a implementação da Alocação de Água do Sistema Hídrico **ARAÇAGI**, serão necessários **compromissos e ações** por parte de alguns envolvidos.

Na **tabela 3** estão elencadas as ações, com seus respectivos responsáveis e prazos.



**TABELA 3 – Compromissos e Ações - 2024/2025**

Item	Atividade	Responsável	Prazo/Frequência
<b>1</b>	<b>Monitoramento</b>		
1.1	Elaborar Boletins de Acompanhamento.	AESA (Subgerência de Alocação de Água)	mensal
1.2	Acompanhamento do volume com verificação de cotas do reservatório (uso de réguas <u>linimétricas</u> ).	AESA (Gerência de Hidrometeorologia e eventos extremos)	mensal
1.3	Manutenção de réguas <u>linimétricas</u> .	AESA (Gerência de Hidrometeorologia e eventos extremos)	sempre que necessário
1.4	Informar o volume captado para o abastecimento público.	CAGEPA	mensal
<b>2</b>	<b>Outras Ações</b>		
2.1	Informar remanejamento do ponto de captação da descarga de fundo para uma flutuante no reservatório	CAGEPA	a definir via ofício
2.2	Medição de vazão no trecho à jusante e nos dispositivos de descarga	AESA (GOMSB/GR I)	trimestral
2.3	Realizar fiscalização de usuários no reservatório e trecho a jusante (até a BR-101)	AESA (GR I/GEF)	janeiro/2025
		AESA	



## 4. PLANO OPERATIVO ANUAL 2024/2025

4.1. Este Termo de Alocação de Água registra a necessidade de inclusão do fornecimento de volume anual de no máximo **22.000.000** m<sup>3</sup> do sistema hídrico **ARAÇAGI**, de acordo com a estimativa de vazões apresentada na Tabela 2.

4.2. Os valores previstos na Tabela 2 poderão ser alterados pela Alocação de Água 2024/2025 em função das condições hidrológicas a serem verificadas ao longo do período de vigência deste Termo.

4.3. Das demandas alocadas no presente Termo, estão compreendidos:

- Demandas referentes aos usuários Outorgados pela AESA;
- As perdas foram calculadas através de equações que estimam evaporação e infiltração no sistema hídrico.

## 5. COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA

5.1. Fica instituída a Comissão de Acompanhamento da Alocação cujos membros estão relacionados na Tabela 4, as seguintes atribuições:

- a) Receber, avaliar e difundir os Boletins de Acompanhamento da Alocação;
- b) Acompanhar e cobrar o cumprimento dos compromissos para efetivação da Alocação; e
- c) Propor à AESA ajustes na Alocação a partir do final da estiagem.

TABELA 4 – Comissão de Acompanhamento da Alocação de Água 2024/2025

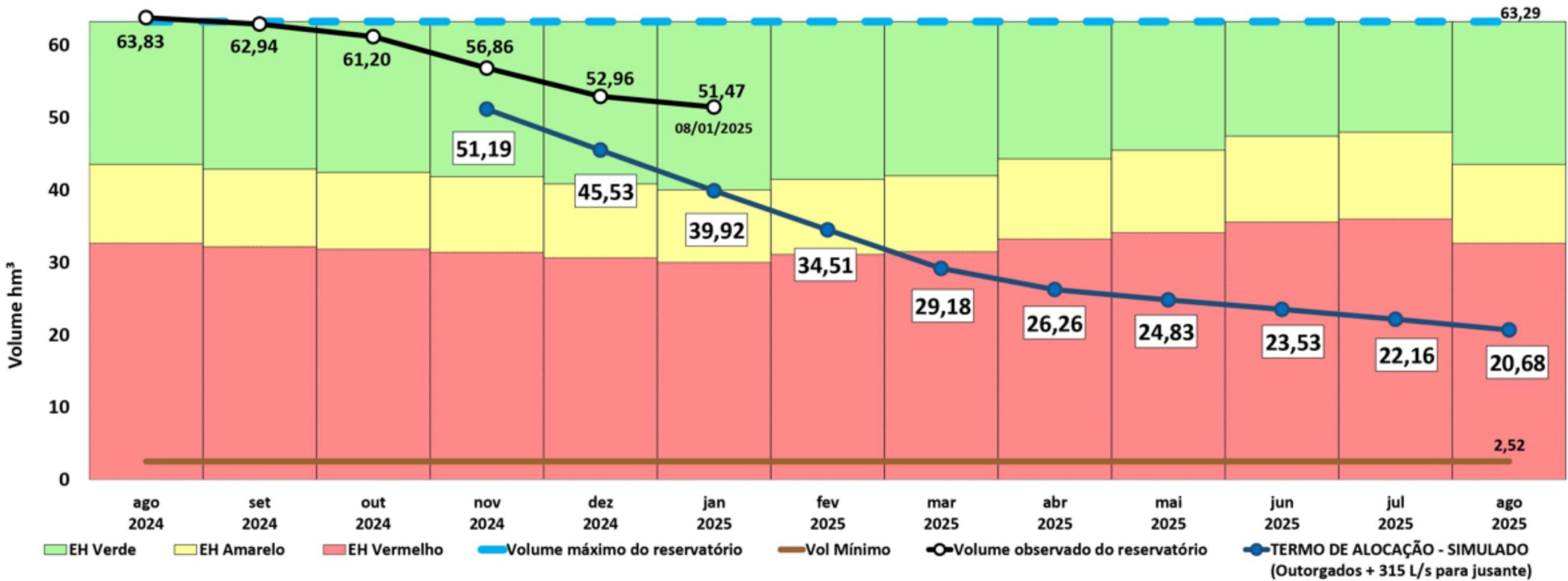
Entidade	Membros*
AESA	Gerência de Regulação e Gerência Regional
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba (CBH-PB)	Escolhidos entre os presentes nesta reunião de alocação.
CAGEPA	Escolhidos entre os presentes nesta reunião de alocação.
Secretaria de Secretaria Estadual de Infraestrutura e Recursos Hídricos da Paraíba (SEIRH PB)	Escolhidos entre os presentes nesta reunião de alocação.
Sindicatos e Conselhos Municipais	Escolhidos entre os presentes nesta reunião de alocação.
Ministério Público	Escolhidos entre os presentes nesta reunião de alocação.
Prefeitura e Câmaras Municipais	Escolhidos entre os presentes nesta reunião de alocação.
Sociedade em geral	Escolhidos entre os presentes nesta reunião de alocação.

\*Na ausência de representante das entidades citadas, o Comitê de Bacia Hidrográfica indicará um dos seus membros.

5.2. Os representantes da Comissão de Acompanhamento da Alocação, definida na Tabela 4 terão seus dados (nomes, e-mails e respectivos contatos telefônicos) informados à AESA e esta, comunicá-los-á a todos os participantes na reunião de Alocação de Água.

Este Termo de Alocação de Água registra os encaminhamentos da reunião de Alocação e foi lavrado pelos representantes da AESA e pelos usuários do sistema hídrico **ARAÇAGI** e será encaminhado aos órgãos reguladores e usuários de recursos hídricos e aos demais presentes.

# Situação Hídrica Atual



# OBRIGADO!

---

**Waldemir Fernandes de Azevedo**

Diretor Executivo de Gestão e Apoio Estratégico  
waldemir@aesa.pb.gov.br

**Rosa Maria Lins Bonifácio**

Subgerente de Marco Regulatório e Alocação de Água  
rosalins@aesa.pb.gov.br



GOVERNO  
DA PARAÍBA



AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA