

# ATLAS ÁGUAS DA BAHIA



BARRAGEM BANDEIRA DE MELO

AGOSTO 2023



**Governo do Estado da Bahia**

Jerônimo Rodrigues Souza  
*Governador*

Geraldo Alves Ferreira Junior  
*Vice-governador*

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO (SIHS)**

Larissa Gomes Moraes  
*Secretária de Estado*

Camila Medrado Totti  
*Chefia de gabinete*

Karla Parracho e Melo  
*Diretor geral*

**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA**

Flávio Henrique Magalhães Lima

**DIRETORIA DE SEGURANÇA HÍDRICA**

Eliezer Ladeia Freire

**DIRETORIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E OBRAS HÍDRICAS**

Caio Coelho de Oliveira

**DIRETORIA DE REVITALIZAÇÃO DE BACIAS**

Igor Batista Galvão

**COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO**

**CONSÓRCIO HIDROBAHIA**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENG.º Rodolpho de Albuquerque Soares de Veras

ENG.º Antônio Carlos de Almeida Vidon

**COORDENAÇÃO TÉCNICA**

ENG.º Marco Antônio Valença Teixeira

**COORDENAÇÃO TÉCNICA ADJUNTA**

ENG.ª Maria Ângela C. Duarte Ulmann

**SUPERVISÃO GERAL**

ENG.º Zuleido Soares de Veras

**EQUIPE DE TRABALHO**

Biólogo Guilherme H. Leal Saldanha

ENG.º José Mário G. Miranda

GEOL. Antônio Marcos S. Pereira

ENG.º Danilo Melo de Deus

ENG.º Biase Lauria Seabra

ENG.º Marco Antônio Valença Teixeira

ENG.º Thiago de Jesus Rosa

ENG.º Bruno Luis Dantas Neves

## SUMÁRIO

TEMA 1 - OS RIOS DA BAHIA - BACIAS HIDROGRÁFICAS.....	10
PLANEJAMENTO RECURSOS HÍDRICOS.....	10
I - RPGA DO RIACHO DOCE.....	10
II – RPGA DO RIO MUCURI.....	10
III - RPGA DOS RIOS PERUÍPE, ITANHÉM E JUCURUÇU.....	11
IV - RPGA DOS RIOS DOS FRADES, BURANHÉM E SANTO ANTÔNIO.....	11
V - RPGA DO RIO JEQUITINHONHA.....	11
VI - RPGA DO RIO PARDO.....	11
VII - RPGA DO LESTE.....	11
VIII - RPGA DO RIO DE CONTAS.....	11
IX - RPGA DO RECÔNCAVO SUL.....	12
X - RPGA DO RIO PARAGUAÇU.....	12
XI - RPGA DO RECÔNCAVO NORTE.....	12
XII - RPGA DO RIO ITAPICURU.....	13
XIII - RPGA DO RIO REAL.....	13
XIV - RPGA DO RIO VAZA-BARRIS.....	13
XV - RPGA DO RIACHO DO TARÁ.....	13
XVI - RPGA DOS RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ.....	13
XVII - RPGA DO RIO SALITRE.....	14
XVIII - RPGA DOS RIOS VERDE E JACARÉ.....	14
XIX - RPGA DO LAGO DE SOBRADINHO.....	14
XX - RPGA DOS RIOS PARAMIRIM E SANTO ONOFRE.....	14
XXI - RPGA DO RIO GRANDE.....	14
XXII - RPGA DO RIO CARNAÍBA DE DENTRO.....	14
XXIII - RPGA DO RIO CORRENTE E DO RIACHO RAMALHO, SERRA DOURADA E BREJO VELHO.....	15
XXIV - RPGA DO RIO CARINHANHA.....	15
XXV - RPGA RIO VERDE GRANDE.....	15
AS RPGAs E O TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE – TI.....	22
AS RPGAs E AS MICRORREGIÕES DE SANEAMENTO BÁSICO.....	29
TEMA 2 - OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS.....	41
TEMA 3 - OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS.....	51
TEMA 4 - VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES EM ÁREAS DO ESTADO DA BAHIA.....	61
BASE DAS INFORMAÇÕES.....	61
ATLAS DE VULNERABILIDADE À INUNDAÇÕES.....	61
PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES.....	62
ÁREAS VULNERÁVEIS A INUNDAÇÕES NO ESTADO DA BAHIA.....	62
TEMA 5 - A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA – IRRIGAÇÃO.....	70
TEMA 6 - A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PISCICULTURA E PECUÁRIA.....	80
TEMA 7 - A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - INDÚSTRIA E MINERAÇÃO.....	91
TEMA 8 - ÁGUA SUBTERRÂNEA NO ESTADO DA BAHIA.....	101
TEMA 9 - REÚSO DE ÁGUA.....	108
PANORAMA DO REÚSO DE ÁGUA NO ESTADO DA BAHIA.....	108
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
TEMA 11 - A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E SUA LEGISLAÇÃO NO ESTADO DA BAHIA.....	135
A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL.....	135
OS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DA BAHIA.....	135
OUTORGA DE USO DA ÁGUA.....	138
SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS.....	140
COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA.....	141

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – RPGA DO BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	16	FIGURA 27 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 2 –	
FIGURA 2 – RPGA DO BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL.....	17	ÁREA NORTE.....	58
FIGURA 3 – RPGA DO BLOCO 2 – ÁREA RECÔNCAVO NORTE.....	18	FIGURA 28 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 3 –	
FIGURA 4 – RPGA DO BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	19	ÁREA NORTE.....	59
FIGURA 5 – RPGA DO BLOCO 3 – ÁREA NORTE.....	20	FIGURA 29 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 3 –	
FIGURA 6 – RPGA DO BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	21	ÁREA SUL.....	60
FIGURA 7 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	24	FIGURA 30 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	64
FIGURA 8 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL.....	25	FIGURA 31 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL.....	65
FIGURA 9 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 2 – ÁREA RECÔNCAVO NORTE.....	26	FIGURA 32 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE.....	66
FIGURA 10 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	27	FIGURA 33 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	67
FIGURA 11 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	28	FIGURA 34 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 3 – ÁREA NORTE.....	68
FIGURA 12 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	35	FIGURA 35 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	69
FIGURA 13 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 1 – RECÔNCAVO		FIGURA 36 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	74
SUL.....	36	FIGURA 37 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 1 – RECÔNCAVO	
FIGURA 14 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 2 – RECÔNCAVO		SUL.....	75
NORTE.....	37	FIGURA 38 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 2 – RECÔNCAVO	
FIGURA 15 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	38	NORTE.....	76
FIGURA 16 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 3 – ÁREA NORTE.....	39	FIGURA 39 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	77
FIGURA 17 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 3 – RECÔNCAVO		FIGURA 40 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 3 – ÁREA NORTE.....	78
SUL.....	40	FIGURA 41 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	79
FIGURA 18 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 1 –		FIGURA 42 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	85
ÁREA SUL.....	45	FIGURA 43 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 1 – RECÔNCAVO	
FIGURA 19 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 1 –		SUL.....	86
RECÔNCAVO SUL.....	46	FIGURA 44 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 2 – RECÔNCAVO	
FIGURA 20 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 2 –		NORTE.....	87
RECÔNCAVO NORTE.....	47	FIGURA 45 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	88
FIGURA 21 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 2 –		FIGURA 46 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 3 – ÁREA NORTE.....	89
ÁREA NORTE.....	48	FIGURA 47 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	90
FIGURA 22 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 3 –		FIGURA 48 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 1 –	
ÁREA NORTE.....	49	ÁREA SUL.....	95
FIGURA 23 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 3 –		FIGURA 49 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 1 –	
ÁREA SUL.....	50	RECÔNCAVO SUL.....	96
FIGURA 24 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 1 –		FIGURA 50 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 2 –	
ÁREA SUL.....	55	RECÔNCAVO NORTE.....	97
FIGURA 25 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 1 –		FIGURA 51 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 2 –	
RECÔNCAVO SUL.....	56	ÁREA NORTE.....	98
FIGURA 26 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 2 –		FIGURA 52 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 3 –	
RECÔNCAVO NORTE.....	57	ÁREA NORTE.....	99

FIGURA 53 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	100
FIGURA 54 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	102
FIGURA 55 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL.....	103
FIGURA 56 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE.....	104
FIGURA 57 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	105
FIGURA 58 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 3 – ÁREA NORTE.....	106
FIGURA 59 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	107
FIGURA 60 – EMPREENDIMENTOS QUE PRATICAM REUSO DE ÁGUA - BLOCO 1.....	112
FIGURA 61 – EMPREENDIMENTOS QUE PRATICAM REUSO DE ÁGUA - BLOCO 2.....	113

FIGURA 62 – EMPREENDIMENTOS QUE PRATICAM REUSO DE ÁGUA - BLOCO 3.....	114
FIGURA 63 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 1 – ÁREA SUL.....	129
FIGURA 64 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL.....	130
FIGURA 65 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE.....	131
FIGURA 66 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 2 – ÁREA NORTE.....	132
FIGURA 67 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 3 – ÁREA NORTE.....	133
FIGURA 68 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 3 – ÁREA SUL.....	134
FIGURA 69 – ORGANOGRAMA DO INEMA.....	137
FIGURA 70 – COMITÊS DE BACIAS EXISTENTES NA BAHIA.....	143

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - REÚSO DE ÁGUA POR SETORES ECONÔMICOS DA BAHIA.....	108
GRÁFICO 2 - TIPOS DE REÚSO DE ÁGUA PRATICADO NA BAHIA.....	108
GRÁFICO 3 - PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA EXTRATIVISTA NO REÚSO DE ÁGUA NA BAHIA.....	109
GRÁFICO 4 - PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO REÚSO DE ÁGUA NA BAHIA.....	109
GRÁFICO 5 - REPRESENTATIVIDADE DO REÚSO PRATICADO NAS RPGAS DA BAHIA.....	110
GRÁFICO 6 - REPRESENTATIVIDADE DO REÚSO PRATICADO NA RPGA RECÔNCAVO NORTE E INHAMBUPE.....	110
GRÁFICO 7 - REPRESENTATIVIDADE DO REÚSO PRATICADO PELO SETOR SANEAMENTO NAS RPGAS DA BAHIA.....	110

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico;  
CBHs - Comitês de Bacias Hidrográficas;  
CERB - Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia;  
CONERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos;  
FBCBH - Fórum Baiano de Comitês de Bacias Hidrográficas;  
FERHBA - Fundo Estadual De Recursos Hídricos;  
FUNAI - Fundação Nacional do Índio;  
INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos;  
INGÁ - Instituto de Gestão das Águas e Clima;  
MSB – Microrregiões de Saneamento Básico;  
PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos;  
PESH – Plano Estadual de Segurança Hídrica;  
RAA - Regiões Administrativas de Água;  
RPGA - Regiões de Planejamento e Gestão das Águas;  
SEGREH - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;  
SEIRH - Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos;  
SEMA - Secretaria do Meio Ambiente;  
SEMARH - Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos;  
SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento;  
TI – Território de Identidade.

## APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS, do Estado da Bahia, através da Superintendência de Recursos Hídricos, apresenta o **ATLAS ÁGUAS DA BAHIA - SEGURANÇA HÍDRICA DO USO DA ÁGUA**, elaborado principalmente a partir das informações do **PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA - PESH**, onde é apresentado o uso da água nos diferentes setores econômicos que mais se relacionam com a água.

Esta abordagem é reunida em onze diferentes temas, quais sejam:

- ❖ TEMA 01 OS RIOS DA BAHIA - BACIAS HIDROGRÁFICAS;
- ❖ TEMA 02 OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS - DEMANDAS URBANAS;
- ❖ TEMA 03 OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS - DEMANDAS RURAIS;
- ❖ TEMA 04 VULNERABILIDADE DAS INUNDAÇÕES EM ÁREAS DO ESTADO DA BAHIA;
- ❖ TEMA 05 A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA – IRRIGAÇÃO;
- ❖ TEMA 06 A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA – PECUÁRIA;
- ❖ TEMA 07 A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - INDÚSTRIA E MINERAÇÃO;
- ❖ TEMA 08 ÁGUA SUBTERRÂNEA NO ESTADO DA BAHIA;
- ❖ TEMA 09 REÚSO DE ÁGUA;
- ❖ TEMA 10 AS BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA;
- ❖ TEMA 11 A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E SUA LEGISLAÇÃO NO ESTADO DA BAHIA.

A seguir são apresentados cada um destes temas.

## TEMA 1 - OS RIOS DA BAHIA - BACIAS HIDROGRÁFICAS

### PLANEJAMENTO RECURSOS HÍDRICOS

A Lei Estadual Nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências, ao definir sua política, apresenta seus princípios no artigo 2, a seguir transcritos:

*A Política Estadual de Recursos Hídricos será conduzida pelos seguintes princípios:*

*I - todos têm direito ao acesso à água, bem de uso comum do povo, recurso natural indispensável à vida, à promoção social e ao desenvolvimento;*

*II - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;*

*III - a gestão de recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;*

*IV - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;*

*V - o gerenciamento do uso das águas deve ser descentralizado, com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades;*

***VI - a bacia hidrográfica é a unidade territorial definida para o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos, devendo ser articulada com a política de Territórios de Identidade;***

*VII - do usuário-pagador, considerando que aquele que utiliza a água para fins econômicos deve estar sujeito à aplicação do instrumento da cobrança pela utilização de recursos hídricos;*

*VIII - da responsabilidade e da ética ambiental. (BAHIA, 2009)*

Destaque especial ao item VI, que define que o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos devem ter como unidade a bacia hidrográfica.

A bacia hidrográfica é a área da superfície terrestre na qual as águas superficiais de um rio e seus afluentes convergem para um rio principal, pela força da gravidade.

Todo mundo vive em uma bacia hidrográfica. Em geral, essa mesma bacia hidrográfica fornece a água que chega às torneiras das casas de seus habitantes.

A importância do conceito da bacia hidrográfica está no fato de que, dentro de uma bacia, há uma profunda interdependência dos seres vivos que dela se servem, entre si e com o ambiente, incluindo as populações humanas.

Ações pontuais que afetam os recursos hídricos dentro dessa área, como a poluição, o represamento ou o desvio de cursos de água têm grande impacto em sua dinâmica e na manutenção da sua integridade.

Por consequência, as unidades da gestão dos recursos hídricos são constituídas por uma bacia hidrográfica ou por bacias hidrográficas contíguas, que no caso do Estado da Bahia denomina-se: Região de Planejamento de Gestão das Águas (RPGA), aprovadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH.

## AS BACIAS HIDROGRÁFICAS E AS RPGA

A bacia hidrográfica corresponde a uma área drenada por um rio principal, seus afluentes e subafluentes. A topografia do terreno é responsável pela drenagem da água, além de ser responsável por delimitar as bacias, ou seja, as partes mais altas do relevo determinam para onde as águas da chuva irão escoar.

Considerando as grandes bacias hidrográficas em que está dividido o Brasil, cerca de 12, o Estado da Bahia está inserido em duas delas: a bacia do rio São Francisco e bacia do Atlântico Leste.

O Estado da Bahia está definido em 25 Regiões de Planejamento de Gestão das Águas – RPGA que são compostas por uma ou mais bacias hidrográficas, que são a seguir apresentadas, destacando os principais cursos d'água que as formam.

### I - RPGA DO RIACHO DOCE

- Esta RPGA é uma das menores, estando situada na divisa com o estado do Espírito Santo. Cerca de 24% do município de Mucuri está incluída nesta região de planejamento.

### II – RPGA DO RIO MUCURI

- O rio Mucuri dá o nome a esta RPGA, onde estão inseridos parcialmente dois municípios: o município de Mucuri e uma pequena parcela do município de Nova Viçosa.

### III - RPGA DOS RIOS PERUÍPE, ITANHÉM E JUCURUÇU

- Os principais rios e que dão nome a esta RPGA são: Peruípe, Itanhém e Jucuruçu.

Total de Municípios da RPGA III: 15 Municípios;

- Integram Totalmente esta RPGA – 8 Municípios: Alcobaça, Caravelas, Ibirapoã, Itanhém, Lajedão, Medeiros Neto, Teixeira de Freitas e Vereda;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 3 Municípios: Itamaraju, Jucuruçu, Nova Viçosa;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 1 Município: Prado;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 3 Municípios: Guaratinga, Itabela e Mucuri.

### IV - RPGA DOS RIOS DOS FRADES, BURANHÉM E SANTO ANTÔNIO

- Os principais rios e que dão nome a esta RPGA são: Frades, Buranhém e Santo Antônio;
- Total de Municípios da RPGA IV: 11 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 1 Município: Porto Seguro;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 4 Municípios: Eunápolis, Guaratinga, Itabela e Santa Cruz de Cabrália;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 1 Município: Prado;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 5 Municípios: Belmonte, Itagimirim, Itamaraju, Itapebi.

### V - RPGA DO RIO JEQUITINHONHA

- Este rio que empresta o nome a RPGA, é um rio de domínio federal, estando a maior parcela de sua bacia, no estado de Minas Gerais;
- Os municípios de Itapebi e Itagimirim estão quase totalmente inseridos nesta RPGA, já os municípios de Belmonte Itarantim e Maiquinique, possuem uma grande parcela de seu território também nesta RPGA;
- Os municípios de Eunápolis, Potiraguá, Mascote, Canavieiras, Santa Cruz Cabrália, Macarani e Guaratinga, possuem uma pequena parcela de suas áreas nesta RPGA.

### VI - RPGA DO RIO PARDO

- Este rio que empresta o nome a RPGA é também um rio de domínio federal, estando a maior parcela de sua bacia no estado de Minas Gerais;
- Estão inseridos nesta RPGA 32 municípios. Os municípios de Barra do Choça, Encruzilhada e Ribeirão do Largo estão totalmente inseridos nesta RPGA. Já os municípios de Cândido Sales, Pau-Brasil, Mascote, Caatiba, Potiraguá, Camacan, Itambé e Macarani, possuem mais de 90% de sua área inserida nesta RPGA;
- Municípios com mais de 40% do território nesta RPGA – 7 Municípios: Vitória da Conquista, Canavieiras, Maiquinique, Planalto, Belo Campo, Itapetinga e Itarantim;

- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 14 Municípios: Itapetinga, Tremedal, Nova Canaã, Santa Luzia, Belmonte, Macarani, Maiquinique, Itarantim, Itambé, Itapebi, Itaju do Colônia, Arataca, Poções e Jussari,

### VII - RPGA DO LESTE

- Os principais rios que compõem esta RPGA são: Rios Almada, Cachoeira, Una e Doce;
- Total de Municípios da RPGA VII: 24 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 14 Municípios: Una, Santa Cruz da Vitória, Barro Preto, Buerarema, Jussari, São José da Vitória, Arataca, Itapé, Ibicaraí, Itajuípe, Itabuna, Floresta Azul, Itaju do Colônia e Firmino Alves;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 5 Municípios: Almadina, Uruçuca, Ilhéus, Itororó e Santa Luzia;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 1 Município: Coaraci;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 4 Municípios: Caatiba, Itambé, Itapetinga e Canavieiras.

### VIII - RPGA DO RIO DE CONTAS

- Total de Municípios da RPGA VIII: 76 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 46 Municípios: Condeúba, Cordeiros, Piripá, Itacaré, Presidente Jânio Quadros, Guajeru, Malhada de Pedras, Itapitanga, Aurelino Leal, Abaíra, Manoel Vitorino,

Ibirapitanga, Ubaitaba, Lagoa Real, Rio do Antônio, Ibiassucê, Caculé, Licínio de Almeida, Maetinga, Dom Basílio, Mirante, Caetanos, Bom Jesus da Serra, Boa Nova, Dário Meira, Jitaúna, Aiquara, Gongogi, Ubatã, Ibirataia, Ipiaú, Jussiape, Brumado, Aracatu, Tanhaçu, Caraíbas, Anagé, Jequié, Itagi, Itagibá, Poções, Iguai, Livramento de Nossa Senhora, Ituaçu, Contendas do Sincorá, Ibicuí;

- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 10 Municípios: Nova Canaã, Belo Campo, Tremedal, Mortugaba, Jacaraci, Barra da Estiva, Iramaia, Maracás, Rio de Contas, Lafayette Coutinho;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 8 Municípios: Coaraci, Planalto, Caetité, Paramirim, Piatã, Lajedo do Tabocal, Itiruçu, Maraú;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 12 Municípios: Almadina, Uruçuca, Ilhéus, Itororó, Vitória da Conquista, Pindaí, Érico Cardoso, Mucugê, Ibicoara, Marcionílio Souza, Jaguaquara, Camamu.

#### **IX - RPGA DO RECÔNCAVO SUL**

- Abrangência: Região de Planejamento e Gestão das Águas IX - RPGA IX é constituída pelas bacias hidrográficas de rios estaduais, que deságuam no Oceano Atlântico, na contra costa da Ilha de Itaparica, na contra costa do Arquipélago de Tinharé-Boipeba e na Baía de Camamu, limitada ao norte e a oeste pela RPGA do Rio Paraguaçu, e ao sul e a sudoeste pela RPGA do Rio das Contas;

- Total de Municípios da RPGA IX: 56 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 32 Municípios: Amargosa, Aratuípe, Brejões, Cairu, Conceição do Almeida, Cravolândia, Dom Macedo Costa, Elísio
- Medrado, Gandu, Irajuba, Itamari, Ituberá, Jaguaripe, Jiquiriçá, Laje, Muniz Ferreira, Mutuípe, Nilo Peçanha, Nova Ibiá, Piraí do Norte, Presidente Tancredo Neves, Santa Inês, Santo Antônio de Jesus, São Felipe, São Miguel das Matas, Teolândia, Ubaíra, Ubatã, Valença, Varzedo, Vera Cruz e Wenceslau Guimarães;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 13 Municípios: Apuarema, Camamu, Igrapiúna, Itiruçu, Jaguaquara, Maraú, Milagres, Nazaré, Nova Itarana, Planaltino, Salinas da Margarida, Sapeaçu;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 2 Municípios: Castro Alves, Lajedo do Tabocal;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 9 Municípios: Barra do Rocha, Cruz das Almas, Iaçú, Ibirapitanga, Ibirataia, Itaparica, Itaquara, Itatim, Lafaiete Coutinho, Maracás, Maragogipe, Santa Teresinha, Taperoá.

#### **X - RPGA DO RIO PARAGUAÇU**

- Os principais rios – Jacuípe, Santo Antônio, Utinga, Cochó, Una e Capivari;
- Total de Municípios da RPGA X: 86 Municípios;
- Integram totalmente esta RPGA – 40 Municípios: São Félix, Iraquara, Boa Vista do Tupim, Palmeiras,

Lençóis, Wagner, Ruy Barbosa, Várzea da Roça, Macajuba, Anguera, Ibiquera, São Domingos, Itaberaba, Ipirá, Rafael Jambeiro, Cabaceiras do Paraguaçu, Governador Mangabeira, Piritiba, Tapiramutá, Baixa Grande, Pintadas, Mairi, Serra Preta, Tanquinho, Utinga, Muritiba, Mundo Novo, Gavião, Riachão do Jacuípe, Capela do Alto Alegre, Pé de Serra, Nova Fátima, Candéal, Antônio Cardoso, Santo Estevão, Ipecaetá, Ichu, Itaeté, Andaraí, Nova Redenção;

- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 14 Municípios: Maragogipe, Cruz das Almas, Santa Terezinha, Itatim, Iaçú, Marcionílio Souza, Ibicoara, Mucugê, Mulungu do Morro, Bonito, São José do Jacuípe, Feira de Santana, Piatã, Boninal;
- Municípios que têm entre 40% e 60% do seu território nesta RPGA – 14 Municípios: Castro Alves, Seabra, Souto Soares, Morro do Chapéu, Miguel Calmon, Várzea do Poço, Valente, Retirolândia, Conceição do Coité, São Gonçalo dos Campos, Conceição da Feira, Cachoeira, Barrocas, Piatã;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 18 Municípios: Jaguaripe, Salinas das Margaridas, Saubara, Sapeaçu, Milagres, Nova Itarana, Planaltino, Maracás, Iramaia, Barra da Estiva, Barro Alto, Serrolândia, Quixabeira, Serrinha, Lamarão, Santa Bárbara, Santa Luz, Nazaré.

#### **XI - RPGA DO RECÔNCAVO NORTE**

- Os principais rios são: Rio Subaúma, Rio Catu, Rio Sauípe, Rio Pojuca, Rio Jacuípe, Rio Joanes, Rio

Subaé, Rio Açu, e dos Rios secundários da Baía de Todos os Santos BTS e do Rio Inhambupe;

- Total de Municípios da RPGA XI: 46 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 29 Municípios: Madre de Deus, Entre Rios, Mata de São João, Camaçari, Simões Filho, Candeias, Lauro de Freitas, Santo Amaro, Coração de Maria, Conceição do Jacuípe, Teodoro Sampaio, Terra Nova, Água Fria, Irará, Cardeal da Silva, Alagoinhas, Aramari, Pedrão, Catu, Amélia Rodrigues, Itanagra, Santanópolis, Ouriçangas, Pojuca, Araçás, Dias D'ávila, São Sebastião do Passé, São Francisco do Conde, Salvador;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 7 Municípios: Saubara, Santa Bárbara, Lamarão, Serrinha, Biritinga, Inhambupe, Esplanada;
- Municípios que têm entre 40% e 60% do seu território nesta RPGA – 6 Municípios: Cachoeira, Conceição da Feira, São Gonçalo dos Campos, Sátiro Dias, Teofilândia, Aporá;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 4 Municípios: Feira de Santana, Barrocas, Acajutiba, Conde.

## **XII - RPGA DO RIO ITAPICURU**

- Total de Municípios da RPGA XII: 55 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 20 Municípios: Crisópolis, Andorinha, Senhor do Bonfim, Antônio Gonçalves, Filadélfia, Quijingue, Tucano, Olindina, Queimadas, Caém, Ponto Novo, Cansanção,

Nordestina, Itiúba, Pindobaçu, Capim Grosso, Araci, Saúde, Cipó, Nova Soure;

- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 12 Municípios: Conde, Acajutiba, Santa Luz, Quixabeira, Jacobina, Euclides da Cunha, Monte Santo, Ribeira do Pombal, Ribeira do Amparo, Itapicuru, Rio Real, Banzaê;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 9 Municípios: Sátiro Dias, Teofilândia, Conceição do Coité, Retirolândia, Valente, Serrolândia, Várzea do Poço, Miguel Calmon, Barrocas;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 14 Municípios: Esplanada, Aporá, Inhambupe, Biritinga, São José do Jacuípe, Mirangaba, Campo Formoso, Jaguarari, Uauá, Novo Triunfo, Cícero Dantas, Heliópolis, Jandaíra, Morro do Chapéu.

## **XIII - RPGA DO RIO REAL**

- O rio Real define em grande trecho do seu desenvolvimento a divisa do estado da Bahia com o estado de Sergipe, sendo desta forma um rio de domínio federal;
- Os municípios do estado da Bahia que estão parcialmente nesta RPGA são os seguintes, em número de 12: Ajustina, Banzaê, Cícero Dantas, Fátima, Heliópolis, Itapicuru, Jandaíra, Novo Triunfo,
- Paripiranga, Ribeira do Amparo, Ribeira do Pombal e Rio Real.

## **XIV - RPGA DO RIO VAZA-BARRIS**

- O rio Vaza Barris é um rio de domínio federal, pois o mesmo encontra o Oceano Atlântico após atravessar o Estado de Sergipe;
- No território baiano estão inseridos no mesmo, os seguintes municípios: Ajustina, Antas, Canudos, Chorrochó, Cícero Dantas, Coronel João Sá, Euclides da Cunha, Fátima, Jaguarari, Jeremoabo, Macururé, Monte Santo, Novo Triunfo, Paripiranga, Pedro Alexandre, Santa Brígida, Sítio do Quinto e Uauá.

## **XV - RPGA DO RIACHO DO TARÁ**

- Esta é a menor das RPGA do Estado, sendo que o riacho que dá o nome a RPGA, desagua no rio São Francisco. E os municípios que estão inseridos no seu interior são: Jeremoabo, Paulo Afonso, Pedro Alexandre e Santa Brígida.

## **XVI - RPGA DOS RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ**

- Os rios Macururé e Curaçá desaguam no rio São Francisco no seu trecho submédio e os municípios que estão parcialmente nela inseridos são: Abaré, Abaré, Andorinha, Campo Formoso, Canudos, Chorrochó, Curaçá, Glória, Jaguarari, Jeremoabo, Juazeiro, Macururé, Paulo Afonso, Rodelas e Uauá.

#### **XVII - RPGA DO RIO SALITRE**

- Os principais rios desta bacia além do Salitre são: Vereda da Caatinga do Moura, Pacuí e Riacho Escurial;
- Total de Municípios da RPGA XVII: 9 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 1 Município: Várzea Nova;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 4 Municípios: Ourolândia, Campo Formoso, Mirangaba e Umburanas;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 4 Municípios: Jacobina, Juazeiro, Miguel Calmon, Morro do Chapéu.

#### **XVIII - RPGA DOS RIOS VERDE E JACARÉ**

- Os principais rios desta bacia são: Rio Verde, Riacho do Santo Eusébio, Riacho Lagoinha, Rio Guariba, Rio Jacaré, Riacho do Mari, Riacho do Meio, Riacho das Pedras e Riacho Brejo das Minas;
- Total de Municípios da RPGA XVIII: 29 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 14 Municípios: Jussara, Central, São Gabriel, Pres. Dutra, Irecê, Uibaí, João Dourado, Lapão, Cafarnaum, Barra do Mendes, Ibipeba, Canarana, América Dourada e Ibititá;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 2 Municípios: Itaguaçu da Bahia, Barro Alto;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 4 Municípios: Sento Sé, Souto Soares, Seabra, Ipupiara;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 9 Municípios: Ourolândia, Bonito, Gentio do

- Ouro, Brotas de Macaúbas, Xique-Xique, Umburanas, Mulungu do Morro, Morro do Chapéu, Ibitiara.

#### **XIX - RPGA DO LAGO DE SOBRADINHO**

- Principais rios: Compreende as sub-bacias dos riachos Banzuá e Tatauí, na margem direita do lago, e as sub-bacias da Vereda Pimenteira e dos riachos Jiboia, Tanque Real, Grande, Ouricuri, na margem esquerda do lago;
- Total de Municípios da RPGA XIX: 11 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 5 Municípios: Pilão Arcado, Remanso, Sobradinho, Casa Nova e Campo Alegre de Lourdes;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 2 Municípios: Sento Sé e Barra;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 4 Municípios: Juazeiro, Xique-Xique, Campo Formoso e Buritirama.

#### **XX - RPGA DOS RIOS PARAMIRIM E SANTO ONOFRE**

- Total de Municípios da RPGA XX: 27 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 10 Municípios: Boquirá, Botuporã, Caturama, Ibipitanga, Ibitiara, Macaúbas, Morpará, Novo Horizonte, Oliveira dos Brejinhos, Rio do Pires, Tanque Novo;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 5 Municípios: Brotas de Macaúbas, Érico Cardoso, Gentio do Ouro, Ibotirama, Xique-Xique;

- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 3 Municípios: Ipupiara, Paramirim, Paratinga;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 8 Municípios: Abaíra, Boninal, Caetité, Igaporã, Piatã, Riacho de Santana, Rio de Contas, Seabra.

#### **XXI - RPGA DO RIO GRANDE**

- Total de Municípios da RPGA XXIII: 17 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 11 Municípios: Luiz Eduardo Magalhães, Catolândia, Cristópolis, Cotegipe, Wanderley, Angical, Barreiras, Riachão das Neves, Santa Rita de Cássia, Mansidão e Formosa do Rio Preto;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 4 Municípios: Baianópolis, São Desidério, Buritirama e Tabocas do Brejo Velho;
- Municípios que têm entre 40 e 60% do seu território nesta RPGA – 1 Município: Barra;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 1 Município: Muquém do São Francisco.

#### **XXII - RPGA DO RIO CARNAÍBA DE DENTRO**

- Nesta RPGA estão inseridos 18 municípios, sendo que somente o município de Matina está totalmente inserido nesta RPGA. Os demais municípios que estão parcialmente inseridos nesta RPGA são: Bom Jesus da Lapa, Caetité, Candiba, Guanambi, Igaporã, Iuiu, Licínio de Almeida, Macaúbas, Muquém do São Francisco, Palmas de Monte Alto, Paratinga, Pindaí,

Riacho de Santana, Sebastião Laranjeiras, Serra do Ramalho e Sítio do Mato.

### **XXIII - RPGA DO RIO CORRENTE E DO RIACHO RAMALHO, SERRA DOURADA E BREJO VELHO**

- Total de Municípios da RPGA XXIII: 13 Municípios;
- Integram Totalmente esta RPGA – 4 Municípios: Jaborandi, S. Maria da Vitória, Correntina e Canápolis;
- Municípios com mais de 60% do território nesta RPGA – 3 Municípios: Santana e Coribe, S. Félix do Coribe;
- Municípios que têm menos de 40% do território nesta RPGA – 6 Município: Baianópolis, Serra do Ramalho, Cocos, São Desidério, Sítio do Mato e Bom Jesus da Lapa.

### **XXIV - RPGA DO RIO CARINHANHA**

- O rio Carinhanha define a divisa dos estados da Bahia com Minas Gerais e 5 municípios estão parcialmente

- inseridos nesta RPGA que são: Carinhanha, Cocos, Coribe, Feira da Mata e Malhada.

### **XXV - RPGA RIO VERDE GRANDE**

- A bacia hidrográfica do rio Verde Grande, localizada entre os paralelos 14° 20' e 17° 14' de latitude Sul e meridianos 42° 30' e 44° 15' de longitude Oeste, drena uma área aproximada de 30.420 km<sup>2</sup>, sendo que, desse total 87% pertencem ao Estado de Minas Gerais e o restante, 13%, ao Estado da Bahia. Estão inseridos nessa região trinta e cinco municípios, sendo vinte e sete municípios mineiros e oito baianos;
- Total de Municípios – 35 municípios;
- Minas Gerais – 27 municípios Montes Claros; Guaraciama; Glaucilândia; Juramento; Francisco Sá; Mirabela; Capitão Enéas; Patis; Bocaiuva; Ibiracatu; São João da Ponte; Janaúba; Porteirinha; Nova Porteirinha; Riacho dos Machados; Serranópolis de

Minas; Pai Pedro; Jaíba; Varzelândia; Matias; Cardoso; Monte Azul; Mato Verde; Catuti; Mamonas; Espinosa e Gameleira;

- Bahia – 8 municípios Jacaraci; Sebastião Laranjeiras; Malhada; Urandi; Mortugaba; Iuiú; Palma dos Montes Alta e Pindaí;
- A bacia do Verde Grande possui grande variabilidade espacial da chuva. O total anual médio precipitado é da ordem de 785 mm, sendo que os mais altos índices se concentram nas cabeceiras da Bacia, atingindo valores anuais superiores a 1.300 mm. Esses índices vão diminuindo gradualmente em direção ao centro da Bacia e em parte de sua porção norte, próximo ao município de Pindaí, até atingir valores inferiores a 700 mm.

**FIGURA 1 – RPGA DO BLOCO 1 – ÁREA SUL**

FIGURA 2 – RPGA DO BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 3 – RPGA DO BLOCO 2 – ÁREA RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 4 – RPGA DO BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 5 – RPGA DO BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 6 – RPGA DO BLOCO 3 – ÁREA SUL

## AS RPGAs E O TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE – TI

O Território de Identidade é conceituado como um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, além de uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade, coesão social, cultural e territorial. Os Territórios de Identidade são apresentados a seguir, juntamente com os municípios que o compõem:

### 01. Irecê

América Dourada; Barra do Mendes; Barro Alto; Cafarnaum; Canarana; Central; Gentio do Ouro; Ibipecta; Ibititá; Ipupiara; Irecê; Itaguaçu da Bahia; João Dourado; Jussara; Lapão; Mulungu do Morro; Presidente Dutra; São Gabriel; Uibaí; Xique-Xique.

### 02. Velho Chico

Barra; Bom Jesus da Lapa; Brotas de Macaúbas; Carinhanha; Feira da Mata; Ibotirama; Igaporã; Malhada; Matina; Morpará; Muquém do São Francisco; Oliveira dos Brejinhos; Paratinga; Riacho de Santana; Serra do Ramalho; Sítio do Mato.

### 03. Chapada Diamantina

Abaíra; Andaraí; Barra da Estiva; Boninal; Bonito; Ibicoara; Ibitiara; Iraquara; Iramaia; Itaeté; Jussiape; Lençóis; Marcionílio Souza; Morro do Chapéu; Mucugê; Nova Redenção;

Novo Horizonte; Palmeiras; Piatã; Rio de Contas; Seabra; Souto Soares; Utinga; Wagner.

### 04. Sisal

Araci; Barrocas; Biritinga; Candéal; Cansanção; Conceição do Coité; Ichu; Itiúba; Lamarão; Monte Santo; Nordestina; Queimadas; Quijingue; Retirolândia; Santaluz; São Domingos; Serrinha; Teofilândia; Tucano; Valente.

### 05. Litoral Sul

Almadina; Arataca; Aurelino Leal; Barro Preto; Buerarema; Camacan; Canavieiras; Coaraci; Floresta Azul; Ibicaraí; Ilhéus; Itabuna; Itacaré; Itaju do Colônia; Itajuípe; Itapé; Itapitanga; Jussari; Maraú; Mascote; Pau-Brasil; Santa Luzia; São José da Vitória; Ubaitaba; Una; Uruçuca.

### 06. Baixo Sul

Aratuípe; Cairu; Camamu; Gandu; Ibirapitanga; Igrapiúna; Ituberá; Jaguaripe; Nilo Peçanha; Piraí do Norte; Presidente Tancredo Neves; Taperoá; Teolândia; Valença; Wenceslau Guimarães.

### 07. Extremo Sul

Alcobaça; Caravelas; Ibirapoã; Itamaraju; Itanhém; Jucuruçu; Lajedão; Medeiros Neto; Mucuri; Nova Viçosa; Prado; Teixeira de Freitas; Vereda.

### 08. Itapetinga

Caatiba; Firmino Alves; Ibicuí; Iguai; Itambé; Itapetinga; Itarantim; Itororó; Macarani; Maiquinique; Nova Canaã; Potiraguá; Santa Cruz da Vitória.

### 09. Vale do Jiquiriçá

Amargosa; Brejões; Cravolândia; Elísio Medrado; Irajuba; Itaquara; Itiruçu; Jaguaquara; Jiquiriçá; Lafayette Coutinho; Lajedo do Tabocal; Laje; Maracás; Milagres; Mutuípe; Nova Itarana; Planaltino; Santa Inês; São Miguel das Matas; Ubaíra.

### 10. Sertão do São Francisco

Campo Alegre de Lourdes; Canudos; Casa Nova; Curaçá; Juazeiro; Pilão Arcado; Remanso; Sento Sé; Sobradinho; Uauá.

### 11. Oeste Baiano

Angical; Baianópolis; Barreiras; Buritirama; Catolândia; Cotegipe; Cristópolis; Formosa do Rio Preto; Luís Eduardo Magalhães; Mansidão; Riachão das Neves; Santa Rita de Cássia; São Desidério; Wanderley.

### 12. Bacia do Paramirim

Boquira; Botuporã; Caturama; Érico Cardoso; Ibiapitanga; Macaúbas; Paramirim; Rio do Pires; Tanque Novo.

### 13. Sertão Produtivo

Brumado; Caculé; Caetité; Candiba; Contendas do Sincorá; Dom Basílio; Guanambi; Ibiassucê; Ituaçu; Iuiú; Lagoa Real; Livramento de Nossa Senhora; Malhada de Pedras; Palmas de

Monte Alto; Pindaí; Rio do Antônio; Sebastião Laranjeiras; Tanhaçu; Urandi.

#### 14. Piemonte do Paraguaçu

Boa Vista do Tupim; Iaçú; Ibiquera; Itaberaba; Itatim; Lajedinho; Macajuba; Mundo Novo; Piritiba; Rafael Jambeiro; Ruy Barbosa; Santa Terezinha; Tapiramutá.

#### 15. Bacia do Jacuípe

Baixa Grande; Capela do Alto Alegre; Capim Grosso; Gavião; Ipirá; Mairi; Nova Fátima; Pé de Serra; Pintadas; Quixabeira; Riachão do Jacuípe; São José do Jacuípe; Serra Preta; Várzea da Roça; Várzea do Poço.

#### 16. Piemonte da Diamantina

Caém; Jacobina; Miguel Calmon; Mirangaba; Ouroilândia; Saúde; Serrolândia; Umburanas; Várzea Nova.

#### 17. Semiárido Nordeste II

Ajustina; Antas; Banzaê; Cícero Dantas; Cipó; Coronel João Sá; Euclides da Cunha; Fátima; Heliópolis; Jeremoabo; Nova Soure; Novo Triunfo; Paripiranga; Pedro Alexandre; Ribeira do Amparo; Ribeira do Pombal; Santa Brígida; Sítio do Quinto.

#### 18. Agreste de Alagoinhas/Litoral Norte

Acajutiba; Alagoinhas; Aporá; Araçás; Aramarí; Cardeal da Silva; Catu; Conde; Crisópolis; Entre Rios; Esplanada; Inhambupe; Itanagra;

Itapicuru; Jandaíra; Olindina; Ouriçangas; Pedrão; Rio Real; Sátiro Dias.

#### 19. Portal do Sertão

Água Fria; Amélia Rodrigues; Anguera; Antônio Cardoso; Conceição da Feira; Conceição do Jacuípe; Coração de Maria; Feira de Santana; Ipecaetá; Irará; Santa Bárbara; Santanópolis; Santo Estevão; São Gonçalo dos Campos; Tanquinho; Teodoro Sampaio; Terra Nova.

#### 20. Vitória da Conquista

Anagé; Aracatu; Barra do Choça; Belo Campo; Bom Jesus da Serra; Caetanos; Cândido Sales; Caraíbas; Condeúba; Cordeiros; Encruzilhada; Guajeru; Jacaraci; Licínio de Almeida; Maetinga; Mirante; Mortugaba; Piripá; Planalto; Poções; Presidente Jânio Quadros; Ribeirão do Largo; Tremedal; Vitória da Conquista

#### 21. Recôncavo

Cabaceiras do Paraguaçu; Cachoeira; Castro Alves; Conceição do Almeida; Cruz das Almas; Dom Macedo Costa; Governador Mangabeira; Maragogipe; Muniz Ferreira; Muritiba; Nazaré; Salinas da Margarida; Santo Amaro; Santo Antônio de Jesus; São Felipe; São Félix; Sapeaçu; Saubara; Varzedo.

#### 22. Médio Rio de Contas

Aiquara; Apuarema; Barra do Rocha; Boa Nova; Dário Meira; Gongogi; Ibirataia; Ipiaú;

Itagi; Itagibá; Itamari; Jequié; Jitaúna; Manoel Vitorino; Nova Ibiá; Ubatã.

#### 23. Bacia do Rio Corrente

Brejolândia; Canápolis; Cocos; Coribe; Correntina; Jaborandi; Santa Maria da Vitória; Santana; São Félix do Coribe; Serra Dourada; Tabocas do Brejo Velho.

#### 24. Itaparica (BA/PE)

Abaré; Chorrochó; Glória; Macururé; Paulo Afonso; Rodelas.

#### 25. Piemonte Norte do Itapicuru

Andorinha; Antônio Gonçalves; Caldeirão Grande; Campo Formoso; Filadélfia; Jaguarari; Pindobaçu; Ponto Novo; Senhor do Bonfim.

#### 26. Metropolitana de Salvador

Camaçari; Candeias; Dias D'Ávila; Itaparica; Lauro de Freitas; Madre de Deus; Mata de São João; Pojuca; Salvador; São Francisco do Conde; São Sebastião do Passé; Simões Filho; Vera Cruz.

#### 27. Costa do Descobrimento

Belmonte; Eunápolis; Guaratinga; Itabela; Itagimirim; Itapebi; Porto Seguro; Santa Cruz Cabralia.

A superposição dos Territórios de Identidade com as RPGAs pode ser observada nos cartogramas reunidos a seguir.

FIGURA 7 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 8 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 9 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 2 – ÁREA RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 10 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 11 – TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BLOCO 3 – ÁREA SUL

## AS RPGAs E AS MICRORREGIÕES DE SANEAMENTO BÁSICO

Garantir o equilíbrio da prestação dos serviços de saneamento básico num estado como a Bahia é um grande desafio, não só pelas grandes dimensões de suas divisas (417 municípios), mas principalmente pela complexidade na execução dos serviços (SIHS, 2019).

Neste sentido, e visando o fortalecimento da Política Estadual de Saneamento Básico (Lei Estadual nº 11.172/2008), que traz a regionalização do Estado como princípio, estudos foram elaborados para viabilizar a criação das Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia, em aderência a legislação federal - Lei Nacional de Saneamento Básico nº 11.445/2007 e a Lei do Estatuto da Metrópole nº 13.089/2015 - através da Lei Complementar nº 48, de 10/06/2019 (SIHS, 2019).

A divisão do estado em regiões favorece a identificação das demandas da comunidade, facilitando assim o retorno no atendimento das mesmas. Essa dinâmica é fundamental para uma gestão exitosa dos serviços públicos.

Para a eficiência da regionalização da administração pública, é necessária a adoção de critérios político-administrativos condizentes com seus objetivos, tais como a execução de determinados serviços públicos e o exercício do poder regulatório e de focalização de políticas setoriais nos territórios (SIHS, 2019).

Na concepção das Microrregiões de Saneamento Básico foi adotado o modelo dos Territórios de Identidade, além da localização dos Sistemas Integrados de Abastecimento de Água – SIAA, sendo este, o critério determinante para a formação dos blocos dos municípios.

Tomando como base os dados operacionais e técnicos da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), prestadora estadual dos serviços de abastecimento de água em 368 municípios baianos, ficou demonstrado que muitos SIAA perpassam mais de um município, às vezes em territórios de identidade distintos, não sendo viável para o planejamento e ampliação dos serviços de oferta de água, a fragmentação dos mesmos. As questões regulatórias e tarifárias também foram relevantes, visto que seriam necessários rateios nos custos de operação (SIHS, 2019).

As Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) estão relacionadas a seguir com os municípios que as compõem. Os municípios das regiões metropolitanas de Salvador, assim como, os municípios que compõem a região metropolitana de Feira de Santana já constituem entidades separadas, criadas respectivamente pelas Leis Complementares Nº 41/2014 e Nº 35/2011, e por isso não compõem nenhuma MSB.

### 01. Algodão

- Brumado
- Caculé
- Caetité
- Candiba
- Contendas do Sincorá
- Dom Basílio
- Guajeru
- Guanambi

- Ibiassucê
- Igaporã
- Ituaçu
- Iuiú
- Lagoa Real
- Livramento de Nossa Senhora
- Malhada
- Malhada de Pedras
- Matina
- Palmas de Monte Alto
- Pindaí
- Rio do Antônio
- Sebastião Laranjeiras
- Tanhaçu
- Urandi

### 02. Bacia do Paramirim

- Boquira
- Botuporã
- Caturama
- Érico Cardoso
- Ibipitanga
- Macaúbas
- Paramirim
- Rio do Pires
- Tanque Novo

### 03. Bacia do Rio Grande

- Angical
- Baianópolis
- Barreiras
- Buritirama
- Catolândia
- Cotegipe
- Cristópolis
- Formosa do Rio Preto
- Luís Eduardo Magalhães
- Mansidão
- Riachão das Neves
- Santa Rita de Cássia
- São Desidério

### 04. Bacia do Velho Chico

- Barra
- Bom Jesus da Lapa
- Brejolândia
- Brotas de Macaúbas
- Canápolis
- Carinhanha
- Cocos
- Coribe
- Correntina
- Feira da Mata
- Ibotirama
- Jaborandi
- Morpará
- Muquém do São Francisco
- Oliveira dos Brejinhos

- Paratinga
- Riacho de Santana
- Santa Maria da VitóriaSantana
- São Félix do Coribe
- Serra do Ramalho
- Serra Dourada
- Sítio do Mato
- Tabocas do Brejo Velho
- Wanderley

### 05. Chapada Diamantina

- Abaíra
- Andaraí
- Barra da Estiva
- Boninal
- Bonito
- Ibicoara
- Ibiquera
- Ibitiara
- Iramaia
- Iraquara
- Itaeté
- Jussiape
- Lençóis
- Marcionílio Souza
- Morro do Chapéu
- Mucugê
- Nova Redenção
- Novo Horizonte
- Palmeiras
- Piatã

- Rio de Contas
- Seabra
- Utinga
- Wagner

### 06. Extremo Sul

- Alcobaça
- Belmonte
- Caravelas
- Eunápolis
- Guaratinga
- Ibirapoã
- Itabela
- Itagimirim
- Itamaraju
- Itanhém
- Itapebi
- Jucuruçu
- Lajedão
- Medeiros Neto
- Mucuri
- Nova Viçosa
- Porto Seguro
- Prado
- Santa Cruz Cabrália
- Teixeira de Freitas
- Vereda

### 07. Irecê

- América Dourada
- Barra do Mendes
- Barro Alto

- Cafarnaum
- Canarana
- Central
- Gentio do Ouro
- Ibipeba
- Ibititá
- Ipupiara
- Irecê
- Itaguaçu da Bahia
- João Dourado
- Jussara
- Lapão
- Mulungu do Morro
- Presidente Dutra
- São Gabriel
- Souto Soares
- Uibaí
- Xique-Xique

#### 08. Litoral Norte e Agreste Baiano

- Acajutiba
- Alagoinhas
- Aporá
- Araçás
- Aramari
- Cardeal da Silva
- Catu
- Conde
- Crisópolis
- Entre Rios
- Esplanada
- Inhambupe

- Itanagra
- Itapicuru
- Jandaíra
- Olindina
- Ouriçangas
- Pedrão
- Pojuca
- Rio Real
- Sátiro Dias
- Teodoro Sampaio
- Terra Nova

#### 09. Litoral Sul e Baixo Sul

- Almadina
- Arataca
- Aratuípe
- Aurelino Leal
- Barro Preto
- Buerarema
- Cairu
- Camacan
- Camamu
- Canavieiras
- Coaraci
- Gandu
- Ibicaraí
- Ibirapitanga
- Igrapiúna
- Ilhéus
- Itabuna
- Itacaré
- Itaju do Colônia

- Itajuípe
- Itapé
- Itapitanga
- Ituberá
- Jaguaripe
- Jussari
- Maraú
- Mascote
- Nilo Peçanha
- Pau-Brasil
- Piraí do Norte
- Presidente Tancredo Neves
- Santa Luzia
- São José da Vitória
- Taperoá
- Teolândia
- Ubaitaba
- Ubatã
- Una
- Uruçuca
- Valença
- Wenceslau Guimarães

#### 10. Médio Sudoeste da Bahia

- Caatiba
- Firmino Alves
- Floresta Azul
- Ibicuí
- Iguaí
- Itambé
- Itapetinga
- Itarantim

- Itororó
- Macarani
- Maiquinique
- Nova Canaã
- Potiraguá
- Santa Cruz da Vitória

#### 11. Piemonte do Paraguaçu

- Baixa Grande
- Boa Vista do Tupim
- Iaçú
- Itaberaba
- Lajedinho
- Macajuba
- Miguel Calmon
- Mundo Novo
- Piritiba
- Ruy Barbosa
- Tapiramutá

#### 12. Piemonte - Diamantina

- Caém
- Jacobina
- Mirangaba
- Ourolândia
- Pindobaçu
- Saúde
- Serrolândia
- Umburanas
- Várzea Nova

#### 13. Recôncavo

- Brejões
- Cabaceiras do Paraguaçu
- Cachoeira
- Castro Alves
- Conceição do Almeida
- Cruz das Almas
- Dom Macedo Costa
- Governador Mangabeira
- Itatim
- Maragogipe
- Milagres
- Muniz Ferreira
- Muritiba
- Nazaré
- Nova Itarana
- Rafael Jambeiro
- Santa Terezinha
- Santo Amaro
- Santo Antônio de Jesus
- São Felipe
- São Félix
- São Francisco do Conde
- São Sebastião do Passé
- Sapeaçu
- Saubara
- Varzedo

#### 14. São Francisco do Norte

- Andorinha
- Antônio Gonçalves
- Caldeirão Grande
- Campo Alegre de Lourdes

- Campo Formoso
- Canudos
- Casa Nova
- Curaçá
- Filadélfia
- Itiúba
- Jaguarari
- Juazeiro
- Pilão Arcado
- Ponto Novo
- Remanso
- Senhor do Bonfim
- Sento Sé
- Sobradinho
- Uauá

#### 15. Semiárido do Nordeste

- Abaré
- Adestina
- Antas
- Banzaê
- Chorrochó
- Cícero Dantas
- Cipó
- Coronel João Sá
- Fátima
- Glória
- Heliópolis
- Jeremoabo
- Macururé
- Nova Soure
- Novo Triunfo

- Paripiranga
- Paulo Afonso
- Pedro Alexandre
- Ribeira do Amparo
- Ribeira do Pombal
- Rodelas
- Santa Brígida
- Sítio do Quinto

#### 16. Sisal - Jacuípe

- Araci
- Barrocas
- Biritinga
- Cansanção
- Capela do Alto Alegre
- Capim Grosso
- Conceição do Coité
- Euclides da Cunha
- Gavião
- Ichu
- Ipirá
- Lamarão
- Mairi
- Monte Santo
- Nordestina
- Nova Fátima
- Pé de Serra
- Pintadas
- Queimadas
- Quijingue
- Quixabeira
- Retirolândia

- Santaluz
- São Domingos
- São José do Jacuípe
- Serrinha
- Teofilândia
- Tucano
- Valente
- Várzea da Roça
- Várzea do Poço

#### 17. Terra do Sol

- Aiquara
- Amargosa
- Apuarema
- Barra do Rocha
- Boa Nova
- Cravolândia
- Dário Meira
- Elísio Medrado
- Gongogi
- Ibirataia
- Ipiaú
- Irajuba
- Itagi
- Itagibá
- Itamari
- Itaquara
- Itiruçu
- Jaguaquara
- Jequié
- Jiquiriçá
- Jitaúna

- Lafayette Coutinho
- Laje
- Lajedo do Tabocal
- Manoel Vitorino
- Maracás
- Mutuípe
- Nova Ibiá
- Planaltino
- Santa Inês
- São Miguel das Matas
- Ubaíra

#### 18. Vitória da Conquista

- Anagé
- Aracatu
- Barra do Choça
- Belo Campo
- Bom Jesus da Serra
- Caetanos
- Cândido Sales
- Caraíbas
- Condeúba
- Cordeiros
- Encruzilhada
- Jacaraci
- Licínio de Almeida
- Maetinga
- Mirante

- Conceição do Jacuípe

- Mortugaba
- Piripá
- Planalto
- Poções
- Presidente Jânio Quadros
- Ribeirão do Largo
- Tremedal
- Vitória da Conquista

A seguir são apresentados os cartogramas com a superposição destas Microrregiões de Saneamento Básico – MSB, com as RPGAs.

#### 19. Portal do Sertão

- Água Fria
- Amélia Rodrigues
- Anguera
- Antônio Cardoso
- Conceição da Feira
  
- Ipecaetá
- Irará
- Santa Bárbara
- Santanópolis
- Santo Estevão
- São Gonçalo dos Campos
- Tanquinho
- Teodoro Sampaio
- Terra Nova
- Irará
- Santa Bárbara
- Santanópolis
- Ipecaetá
- Coração de Maria

FIGURA 12 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 13 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 14 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 15 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 16 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 17 – MICROREGIÃO DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) BLOCO 3 – RECÔNCAVO SUL

## TEMA 2 - OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS

As demandas urbanas em cada um dos municípios do estado da Bahia, para o ano de 2019 foram obtidas no “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil” da Agência nacional de Águas – ANA e são apresentadas no Quadro 1, a seguir.

**Quadro 1 – Sistemas de abastecimento de água – Demanda Urbana**

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Abaíra	214445	Angical	283824
Abaré	602338	Anguera	268056
Acajutiba	384739	Antas	290131
Adustina	394200	Antônio Cardoso	160834
Água Fria	324821	Antônio Gonçalves	214445
Aiquara	97762	Aporá	302746
Alagoinhas	11214202	Apuarema	192370
Alcobaça	659102	Araçás	321667
Almadina	170294	Aracatu	204984
Amargosa	996538	Araci	813629
Amélia Rodrigues	760018	Aramari	264902
América Dourada	460426	Arataca	217598
Anagé	362664	Aratuípe	274363
Andaraí	340589	Aurelino Leal	391046

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Andorinha	517190	Baianópolis	204984
Baixa Grande	444658	Brumado	2478730
Banzaê	201830	Buerarema	655949
Barra	3427963	Buritirama	561341
Barra da Estiva	340589	Caatiba	160834
Barra do Choça	678024	Cabaceiras do Paraguaçu	274363
Barra do Mendes	261749	Cachoeira	848318
Barra do Rocha	157680	Caculé	1365509
Barreiras	9072907	Caém	233366
Barro Alto	290131	Caetanos	233366
Barro Preto	230213	Caetité	1072224
Barrocas	545573	Cafarnaum	801014
Belmonte	353203	Cairu	428890
Belo Campo	517190	Caldeirão Grande	208138
Biritinga	233366	Camacan	895622
Boa Nova	274363	Camaçari	29848824
Boa Vista do Tupim	236520	Camamu	886162
Bom Jesus da Lapa	2655331	Campo Alegre de Lourdes	605491
Bom Jesus da Serra	189216	Campo Formoso	1075378
Boninal	204984	Canápolis	179755

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Bonito	249134	Canarana	514037
Boquira	441504	Canavieiras	952387
Botuporã	230213	Candeal	176602
Brejões	268056	Candeias	7612790
Brejoândia	91454	Candiba	504576
Brotas de Macaúbas	160834	Cândido Sales	791554
Cansanção	655949	Contendas do Sincorá	104069
Canudos	473040	Coração de Maria	734789
Capela do Alto Alegre	331128	Cordeiros	189216
Capim Grosso	980770	Coribe	668563
Caraíbas	170294	Coronel João Sá	356357
Caravelas	457272	Correntina	731635
Cardeal da Silva	113530	Cotegipe	261749
Carinhanha	548726	Cravolândia	122990
Casa Nova	4408733	Crisópolis	391046
Castro Alves	760018	Cristópolis	160834
Catolândia	135605	Cruz das Almas	3065299
Catu	3661330	Curaçá	791554
Caturama	186062	Dário Meira	182909
Central	365818	Dias d'Ávila	8713397
Chorrochó	182909	Dom Basílio	239674

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Cícero Dantas	734789	Dom Macedo Costa	104069
Cipó	614952	Elísio Medrado	145066
Coaraci	719021	Encruzilhada	340589
Cocos	539266	Entre Rios	1507421
Conceição da Feira	889315	Érico Cardoso	239674
Conceição do Almeida	387893	Esplanada	1444349
Conceição do Coité	3604565	Euclides da Cunha	1305590
Conceição do Jacuípe	1479038	Eunápolis	4752475
Conde	684331	Fátima	419429
Condeúba	495115	Feira da Mata	186062
Feira de Santana	34979731	Ibirataia	495115
Filadélfia	406814	Ibitiara	154526
Firmino Alves	186062	Ibititá	356357
Floresta Azul	242827	Ibotirama	873547
Formosa do Rio Preto	883008	Ichu	160834
Gandu	1255133	Igaporã	444658
Gavião	107222	Igrapiúna	290131
Gentio do Ouro	249134	Iguaí	668563
Glória	173448	Ilhéus	9347270
Gongogi	173448	Inhambupe	942926
Governador Mangabeira	261749	Ipecaetá	239674
Guajeru	110376	Ipiaú	1803859
Guanambi	3626640	Ipirá	1412813
Guaratinga	413122	Ipupiara	274363
Heliópolis	387893	Irajuba	154526

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
laçu	778939	Iramaia	170294
Ibiassucê	157680	Iraquara	334282
Ibicaraí	845165	Irará	542419
Ibicoara	558187	Irecê	2913926
Ibicuí	454118	Itabela	826243
Ibipeba	444658	Itaberaba	2481883
Ibipitanga	268056	Itabuna	20807453
Ibiquera	78840	Itacaré	927158
Ibirapitanga	230213	Itaeté	249134
Ibirapuã	230213	Itagi	356357
Itagibá	441504	Jaborandi	637027
Itagimirim	242827	Jacaraci	327974
Itaguaçu da Bahia	167141	Jacobina	2790936
Itaju do Colônia	179755	Jaguaquara	1299283
Itajuípe	1535803	Jaguarari	778939
Itamaraju	2611181	Jaguaripe	305899
Itamari	204984	Jandaíra	220752
Itambé	1135296	Jequié	7007299
Itanagra	107222	Jeremoabo	744250
Itanhém	640181	Jiquiriçá	208138
Itaparica	2090837	Jitaúna	255442
Itapé	211291	João Dourado	652795
Itapebi	274363	Juazeiro	17701157
Itapetinga	5357966	Jucuruçu	160834
Itapicuru	353203	Jussara	394200

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Itapitanga	255442	Jussari	255442
Itaquara	201830	Jussiape	126144
Itarantim	908237	Lafaiete Coutinho	78840
Itatim	495115	Lagoa Real	160834
Itiruçu	403661	Laje	305899
Itiúba	457272	Lajedão	107222
Itororó	722174	Lajedinho	75686
Ituaçu	463579	Lajedo do Tabocal	176602
Ituberá	1116374	Lamarão	170294
Iuiú	189216	Lapão	447811
Lauro de Freitas	21397176	Miguel Calmon	668563
Lençóis	491962	Milagres	350050
Licínio de Almeida	268056	Mirangaba	425736
Livramento de Nossa Senhora	1087992	Mirante	126144
Luís Eduardo Magalhães	4437115	Monte Santo	671717
Macajuba	356357	Morpará	245981
Macarani	775786	Morro do Chapéu	662256
Macaúbas	690638	Mortugaba	230213
Macururé	186062	Mucugê	299592
Madre de Deus	2412504	Mucuri	1504267
Maetinga	100915	Mulungu do Morro	195523
Maiquinique	409968	Mundo Novo	564494
Mairi	479347	Muniz Ferreira	138758
Malhada	258595	Muquém de São Francisco	72533
Malhada de Pedras	233366	Muritiba	602338

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Manoel Vitorino	271210	Mutuípe	744250
Mansidão	274363	Nazaré	933466
Maracás	495115	Nilo Peçanha	176602
Maragogipe	1226750	Nordestina	283824
Maraú	195523	Nova Canaã	353203
Marcionílio Souza	176602	Nova Fátima	204984
Mascote	416275	Nova Ibiá	97762
Mata de São João	2620642	Nova Itarana	138758
Matina	141912	Nova Redenção	176602
Medeiros Neto	775786	Nova Soure	485654
Nova Viçosa	1803859	Planaltino	141912
Novo Horizonte	428890	Planalto	728482
Novo Triunfo	365818	Poções	1428581
Olindina	649642	Pojuca	1747094
Oliveira dos Brejinhos	482501	Ponto Novo	261749
Ouriçangas	126144	Porto Seguro	5301202
Ourolândia	309053	Potiraguá	280670
Palmas de Monte Alto	504576	Prado	712714
Palmeiras	252288	Presidente Dutra	482501
Paramirim	561341	Presidente Jânio Quadros	334282
Paratinga	504576	Presidente Tancredo Neves	561341
Paripiranga	649642	Queimadas	646488
Pau Brasil	214445	Quijingue	432043
Paulo Afonso	5487264	Quixabeira	138758
Pé de Serra	211291	Rafael Jambeiro	457272

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Pedrão	97762	Remanso	2453501
Pedro Alexandre	394200	Retirolândia	659102
Piatã	476194	Riachão das Neves	514037
Pilão Arcado	876701	Riachão do Jacuípe	886162
Pindaí	302746	Riacho de Santana	842011
Pindobaçu	532958	Ribeira do Amparo	163987
Pintadas	195523	Ribeira do Pombal	1602029
Piraí do Norte	148219	Ribeirão do Largo	201830
Piripá	179755	Rio de Contas	318514
Piritiba	662256	Rio do Antônio	261749
Rio do Pires	223906	São Félix do Coribe	873547
Rio Real	1075378	São Francisco do Conde	3191443
Rodelas	447811	São Gabriel	425736
Ruy Barbosa	1078531	São Gonçalo dos Campos	1128989
Salinas da Margarida	327974	São José da Vitória	233366
Salvador	261524894	São José do Jacuípe	258595
Santa Bárbara	696946	São Miguel das Matas	157680
Santa Brígida	605491	São Sebastião do Passé	1378123
Santa Cruz Cabralia	1371816	Sapeaçu	454118
Santa Cruz da Vitória	154526	Sátiro Dias	211291
Santa Inês	343742	Saubara	851472
Santa Luzia	359510	Saúde	223906
Santa Maria da Vitória	2857162	Seabra	832550
Santa Rita de Cássia	1163678	Sebastião Laranjeiras	230213
Santa Teresinha	157680	Senhor do Bonfim	2403043

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Santaluz	848318	Sento Sé	1450656
Santana	602338	Serra do Ramalho	674870
Santanópolis	189216	Serra Dourada	277517
Santo Amaro	2144448	Serra Preta	384739
Santo Antônio de Jesus	4307818	Serrinha	1983614
Santo Estêvão	1797552	Serrolândia	391046
São Desidério	536112	Simões Filho	14929142
São Domingos	223906	Sítio do Mato	375278
São Felipe	450965	Sítio do Quinto	223906
São Félix	283824	Sobradinho	1128989
Souto Soares	309053	Uburanas	290131
Tabocas do Brejo Velho	277517	Una	618106
Tanhaçu	375278	Urandi	413122
Tanque Novo	419429	Uruçuca	725328
Tanquinho	356357	Utinga	435197
Taperoá	643334	Valença	5175058
Tapiramutá	384739	Valente	558187
Teixeira de Freitas	8773315	Várzea da Roça	233366
Teodoro Sampaio	245981	Várzea do Poço	277517
Teofilândia	233366	Várzea Nova	258595
Teolândia	258595	Varzedo	239674
Terra Nova	438350	Vera Cruz	5335891
Tremedal	271210	Vereda	72533
Tucano	1119528	Vitória da Conquista	12857227
Uauá	406814	Wagner	233366

MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)	MUNICÍPIOS	DEMANDA HUMANA URBANA (m <sup>3</sup> /ano)
Ubaíra	419429	Wanderley	280670
Ubaitaba	665410	Wenceslau Guimarães	350050
Ubatã	696946	Xique-Xique	2475576
Uibaí	378432		

Fonte: Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil, ANA – 2019.

Em dois municípios não foram identificados uso de água para abastecimento humano urbano e 10 municípios consomem cerca de 50% da água utilizada no abastecimento humano urbano do Estado.

Esses dez municípios são em ordem crescente de consumo de água: Teixeira de Freitas; Barreiras; Ilhéus; Vitória da Conquista; Simões Filho; Juazeiro; Itabuna; Lauro de Freitas; Feira de Santana; e Salvador, sendo que a capital baiana representa **34,73%** deste consumo.

A partir dos resultados acima obtidos no Estado da Bahia, foram pré-estabelecidas faixas limites, para classificar o uso da água para o abastecimento Humano entre os municípios:

**CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO USO DA ÁGUA PARA ABASTECIMENTO HUMANO URBANO (m<sup>3</sup>/ano)**

CLASSES	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
Muito Baixo Uso	0	100.000
Baixo Uso	100.001	200.000
Médio Uso	200.001	500.000
Alto Uso	500.001	7.500.000
Muito Alto Uso	7.500.001	300.000.000

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH, 4481-RF-00-HC-005 R-03 (Fevereiro/2022)

Estes resultados podem ser visualizados nos cartogramas a seguir.

FIGURA 18 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 19 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 20 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 21 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 22 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 23 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS URBANAS BLOCO 3 – ÁREA SUL

### TEMA 3 - OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS

As demandas urbanas em cada um dos municípios do estado da Bahia, para o ano de 2019 foram obtidas no “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil” da Agência nacional de Águas – ANA e são apresentadas a seguir.

**QUADRO 2 - DEMANDA ABASTECIMENTO RURAL POR MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA**

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2900108	Abaíra	135.605
2900207	Abaré	264.902
2900306	Acajutiba	56.765
2900355	Adustina	353.203
2900405	Água Fria	302.746
2900603	Aiquara	47.304
2900702	Alagoinhas	649.642
2900801	Alcobaça	324.821
2900900	Almadina	31.536
2901007	Amargosa	293.285
2901106	Amélia Rodrigues	192.370
2901155	América Dourada	151.373
2901205	Anagé	432.043
2901304	Andaraí	186.062
2901353	Andorinha	208.138
2901403	Angical	217.598
2901502	Anguera	236.520
2901601	Antas	466.733
2901700	Antônio Cardoso	217.598
2901809	Antônio Gonçalves	211.291
2901908	Aporá	286.978
2901957	Apuarema	63.072
2902054	Araçás	211.291
2902005	Aracatu	233.366
2902104	Araci	1.110.067
2902203	Aramari	170.294
2902252	Arataca	145.066

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2902302	Aratuípe	88.301
2902401	Aurelino Leal	53.611
2902500	Baianópolis	372.125
2902609	Baixa Grande	343.742
2902658	Banzaê	274.363
2902708	Barra	1.056.456
2902807	Barra da Estiva	290.131
2902906	Barra do Choça	337.435
2903003	Barra do Mendes	252.288
2903102	Barra do Rocha	59.918
2903201	Barreiras	491.962
2903235	Barro Alto	220.752
2903300	Barro Preto	31.536
2903276	Barrocas	375.278
2903409	Belmonte	413.122
2903508	Belo Campo	186.062
2903607	Biritinga	299.592
2903706	Boa Nova	198.677
2903805	Boa Vista do Tupim	350.050
2903904	Bom Jesus da Lapa	892.469
2903953	Bom Jesus da Serra	176.602
2904001	Boninal	327.974
2904050	Bonito	378.432
2904100	Boquira	469.886
2904209	Botuporã	182.909
2904308	Brejões	274.363
2904407	Brejolândia	397.354
2904506	Brotas de Macaúbas	195.523
2904605	Brumado	618.106
2904704	Buerarema	116.683
2904753	Buritirama	375.278
2904803	Caatiba	122.990
2904852	Cabaceiras do Paraguaçu	406.814
2904902	Cachoeira	608.645
2905008	Caçalé	309.053
2905107	Caém	157.680

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2905156	Caetanos	305.899
2905206	Caetité	529.805
2905305	Cafarnaum	220.752
2905404	Cairu	346.896
2905503	Caldeirão Grande	312.206
2905602	Camacan	249.134
2905701	Camaçari	545.573
2905800	Camamu	589.723
2905909	Campo Alegre de Lourdes	605.491
2906006	Campo Formoso	1.482.192
2906105	Canápolis	163.987
2906204	Canarana	469.886
2906303	Canavieiras	148.219
2906402	Candeal	148.219
2906501	Candeias	182.909
2906600	Candiba	157.680
2906709	Cândido Sales	261.749
2906808	Cansanção	709.560
2906824	Canudos	239.674
2906857	Capela do Alto Alegre	173.448
2906873	Capim Grosso	126.144
2906899	Caraibas	132.451
2906907	Caravelas	372.125
2907004	Cardeal da Silva	239.674
2907103	Carinhanha	504.576
2907202	Casa Nova	949.234
2907301	Castro Alves	296.438
2907400	Catolândia	47.304
2907509	Catu	264.902
2907558	Caturama	170.294
2907608	Central	302.746
2907707	Chorrochó	274.363
2907806	Cícero Dantas	476.194
2907905	Cipó	141.912
2908002	Coaraci	34.690
2908101	Cocos	290.131

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2908200	Conceição da Feira	315.360
2908309	Conceição do Almeida	340.589
2908408	Conceição do Coité	819.936
2908507	Conceição do Jacuípe	220.752
2908606	Conde	501.422
2908705	Condeúba	261.749
2908804	Contendas do Sincorá	88.301
2908903	Coração de Maria	343.742
2909000	Cordeiros	167.141
2909109	Coribe	239.674
2909208	Coronel João Sá	236.520
2909307	Correntina	633.874
2909406	Cotegipe	261.749
2909505	Cravolândia	63.072
2909604	Crisópolis	359.510
2909703	Cristópolis	359.510
2909802	Cruz das Almas	208.138
2909901	Curaçá	630.720
2910008	Dário Meira	189.216
2910057	Dias d'Ávila	195.523
2910107	Dom Basílio	280.670
2910206	Dom Macedo Costa	63.072
2910305	Elísio Medrado	135.605
2910404	Encruzilhada	384.739
2910503	Entre Rios	621.259
2900504	Érico Cardoso	192.370
2910602	Esplanada	545.573
2910701	Euclides da Cunha	1.002.845
2910727	Eunápolis	309.053
2910750	Fátima	327.974
2910776	Feira da Mata	78.840
2910800	Feira de Santana	1.627.258
2910859	Filadélfia	214.445
2910909	Firmino Alves	25.229
2911006	Floresta Azul	94.608
2911105	Formosa do Rio Preto	277.517
2911204	Gandu	211.291
2911253	Gavião	53.611
2911303	Gentio do Ouro	189.216
2911402	Glória	419.429

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2911501	Gongogi	75.686
2911600	Governador Mangabeira	529.805
2911659	Guajeru	167.141
2911709	Guanambi	491.962
2911808	Guaratinga	315.360
2911857	Heliópolis	217.598
2911907	Iaçú	157.680
2912004	Ibiassucê	132.451
2912103	Ibicaraí	148.219
2912202	Ibicoara	271.210
2912301	Ibicuí	110.376
2912400	Ibipeba	280.670
2912509	Ibipitanga	258.595
2912608	Ibiquera	88.301
2912707	Ibirapitanga	618.106
2912806	Ibirapuã	104.069
2912905	Ibirataia	59.918
2913002	Ibitiara	416.275
2913101	Ibititá	321.667
2913200	Ibotirama	167.141
2913309	Ichu	59.918
2913408	Igaporã	252.288
2913457	Igrapiúna	192.370
2913507	Iguaí	340.589
2913606	Ilhéus	517.190
2913705	Inhambupe	920.851
2913804	Ipecaetá	290.131
2913903	Ipiaú	107.222
2914000	Ipirá	876.701
2914109	Ipupiara	110.376
2914208	Irajuba	126.144
2914307	Iramaia	179.755
2914406	Iraquara	709.560
2914505	Irará	523.498
2914604	Irecê	223.906
2914653	Itabela	249.134
2914703	Itaberaba	409.968
2914802	Itabuna	154.526
2914901	Itacaré	375.278
2915007	Itaeté	315.360

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2915106	Itagi	69.379
2915205	Itagibá	119.837
2915304	Itagimirim	40.997
2915353	Itaguaçu da Bahia	435.197
2915403	Itaju do Colônia	31.536
2915502	Itajuípe	85.147
2915601	Itamaraju	365.818
2915700	Itamari	50.458
2915809	Itambé	63.072
2915908	Itanagra	208.138
2916005	Itanhém	167.141
2916104	Itaparica	0
2916203	Itapé	88.301
2916302	Itapebi	66.226
2916401	Itapetinga	25.229
2916500	Itapicuru	1.059.610
2916609	Itapitanga	72.533
2916708	Itaquara	85.147
2916807	Itarantim	85.147
2916856	Itatim	167.141
2916906	Itiruçu	94.608
2917003	Itiúba	924.005
2917102	Itororó	44.150
2917201	Ituaçu	318.514
2917300	Ituberá	217.598
2917334	Iuiú	176.602
2917359	Jaborandi	126.144
2917409	Jacaraci	245.981
2917508	Jacobina	785.246
2917607	Jaguaquara	463.579
2917706	Jaguarari	457.272
2917805	Jaguaripe	514.037
2917904	Jandaíra	129.298
2918001	Jequié	353.203
2918100	Jeremoabo	696.946
2918209	Jiquiriçá	268.056
2918308	Jitaúna	126.144
2918357	João Dourado	403.661
2918407	Juazeiro	1.081.685
2918456	Jucuruçu	176.602

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2918506	Jussara	160.834
2918555	Jussari	37.843
2918605	Jussiape	145.066
2918704	Lafaiete Coutinho	50.458
2918753	Lagoa Real	365.818
2918803	Laje	630.720
2918902	Lajedão	63.072
2919009	Lajedinho	75.686
2919058	Lajedo do Tabocal	94.608
2919108	Lamarão	249.134
2919157	Lapão	570.802
2919207	Lauro de Freitas	0
2919306	Lençóis	69.379
2919405	Licínio de Almeida	204.984
2919504	Livramento de Nossa Senhora	772.632
2919553	Luís Eduardo Magalhães	204.984
2919603	Macajuba	141.912
2919702	Macarani	97.762
2919801	Macaúbas	1.065.917
2919900	Macururé	135.605
2919926	Madre de Deus	18.922
2919959	Maetinga	69.379
2920007	Maiquinique	50.458
2920106	Mairi	220.752
2920205	Malhada	340.589
2920304	Malhada de Pedras	138.758
2920403	Manoel Vitorino	163.987
2920452	Mansidão	214.445
2920502	Maracás	157.680
2920601	Maragogipe	517.190
2920700	Maraú	526.651
2920809	Marcionílio Souza	163.987
2920908	Mascote	66.226
2921005	Mata de São João	479.347
2921054	Matina	264.902
2921104	Medeiros Neto	132.451
2921203	Miguel Calmon	252.288
2921302	Milagres	88.301
2921401	Mirangaba	277.517
2921450	Mirante	163.987

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2921500	Monte Santo	1.251.979
2921609	Morpará	85.147
2921708	Morro do Chapéu	548.726
2921807	Mortugaba	195.523
2921906	Mucugê	138.758
2922003	Mucuri	283.824
2922052	Mulungu do Morro	151.373
2922102	Mundo Novo	391.046
2922201	Muniz Ferreira	148.219
2922250	Muquém de São Francisco	350.050
2922300	Muritiba	321.667
2922409	Mutuípe	438.350
2922508	Nazaré	167.141
2922607	Nilo Peçanha	356.357
2922656	Nordestina	245.981
2922706	Nova Canaã	359.510
2922730	Nova Fátima	69.379
2922755	Nova Ibiá	107.222
2922805	Nova Itarana	192.370
2922854	Nova Redenção	66.226
2922904	Nova Soure	391.046
2923001	Nova Viçosa	145.066
2923035	Novo Horizonte	239.674
2923050	Novo Triunfo	245.981
2923100	Olindina	409.968
2923209	Oliveira dos Brejinhos	501.422
2923308	Ouriçangas	220.752
2923357	Ourolândia	293.285
2923407	Palmas de Monte Alto	327.974
2923506	Palmeiras	88.301
2923605	Paramirim	346.896
2923704	Paratinga	637.027
2923803	Paripiranga	583.416
2923902	Pau Brasil	107.222
2924009	Paulo Afonso	577.109
2924058	Pé de Serra	245.981
2924108	Pedrao	173.448
2924207	Pedro Alexandre	432.043
2924306	Piatã	264.902
2924405	Pilão Arcado	633.874

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2924504	Pindaí	359.510
2924603	Pindobaçu	245.981
2924652	Pintadas	145.066
2924678	Piraí do Norte	154.526
2924702	Piripá	160.834
2924801	Piritiba	309.053
2924900	Planaltino	182.909
2925006	Planalto	343.742
2925105	Poções	261.749
2925204	Pojuca	179.755
2925253	Ponto Novo	214.445
2925303	Porto Seguro	1.094.299
2925402	Potiraguá	59.918
2925501	Prado	419.429
2925600	Presidente Dutra	122.990
2925709	Presidente Jânio Quadros	189.216
2925758	Presidente Tancredo Neves	514.037
2925808	Queimadas	375.278
2925907	Quijingue	630.720
2925931	Quixabeira	176.602
2925956	Rafael Jambeiro	422.582
2926004	Remanso	561.341
2926103	Retirolândia	176.602
2926202	Riachão das Neves	384.739
2926301	Riachão do Jacuípe	400.507
2926400	Riacho de Santana	624.413
2926509	Ribeira do Amparo	403.661
2926608	Ribeira do Pombal	501.422
2926657	Ribeirão do Largo	97.762
2926707	Rio de Contas	176.602
2926806	Rio do Antônio	274.363
2926905	Rio do Pires	192.370
2927002	Rio Real	507.730
2927101	Rodelas	34.690
2927200	Ruy Barbosa	239.674
2927309	Salinas da Margarida	353.203
2927408	Salvador	18.922
2927507	Santa Bárbara	350.050
2927606	Santa Brígida	220.752
2927705	Santa Cruz Cabrália	214.445

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2927804	Santa Cruz da Vitória	37.843
2927903	Santa Inês	28.382
2928059	Santa Luzia	129.298
2928109	Santa Maria da Vitória	501.422
2928406	Santa Rita de Cássia	346.896
2928505	Santa Teresinha	268.056
2928000	Santaluz	457.272
2928208	Santana	391.046
2928307	Santanópolis	208.138
2928604	Santo Amaro	444.658
2928703	Santo Antônio de Jesus	447.811
2928802	Santo Estêvão	687.485
2928901	São Desidério	936.619
2928950	São Domingos	107.222
2929107	São Felipe	296.438
2929008	São Félix	170.294
2929057	São Félix do Coribe	59.918
2929206	São Francisco do Conde	274.363
2929255	São Gabriel	252.288
2929305	São Gonçalo dos Campos	769.478
2929354	São José da Vitória	12.614
2929370	São José do Jacuípe	91.454
2929404	São Miguel das Matas	236.520
2929503	São Sebastião do Passé	255.442
2929602	Sapeaçu	286.978
2929701	Sátiro Dias	520.344
2929750	Saubara	9.461
2929800	Saúde	170.294
2929909	Seabra	668.563
2930006	Sebastião Laranjeiras	255.442
2930105	Senhor do Bonfim	611.798
2930204	Sento Sé	558.187
2930154	Serra do Ramalho	577.109
2930303	Serra Dourada	391.046
2930402	Serra Preta	214.445
2930501	Serrinha	892.469
2930600	Serrolândia	145.066
2930709	Simões Filho	331.128

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2930758	Sítio do Mato	186.062
2930766	Sítio do Quinto	154.526
2930774	Sobradinho	75.686
2930808	Souto Soares	346.896
2930907	Tabocas do Brejo Velho	204.984
2931004	Tanhaçu	353.203
2931053	Tanque Novo	264.902
2931103	Tanquinho	75.686
2931202	Taperoá	447.811
2931301	Tapiramutá	100.915
2931350	Teixeira de Freitas	220.752
2931400	Teodoro Sampaio	34.690
2931509	Teofilândia	529.805
2931608	Teolândia	343.742
2931707	Terra Nova	34.690
2931806	Tremedal	309.053
2931905	Tucano	946.080
2932002	Uauá	381.586
2932101	Ubaíra	327.974
2932200	Ubaitaba	66.226
2932309	Ubatã	286.978
2932408	Uibaí	173.448
2932457	Umburanas	425.736
2932507	Una	220.752
2932606	Urandi	312.206
2932705	Uruçuca	113.530
2932804	Utinga	186.062
2932903	Valença	971.309
2933000	Valente	435.197
2933059	Várzea da Roça	233.366
2933109	Várzea do Poço	122.990
2933158	Várzea Nova	126.144
2933174	Varzedo	170.294
2933208	Vera Cruz	104.069
2933257	Vereda	157.680
2933307	Vitória da Conquista	1.012.306
2933406	Wagner	72.533
2933455	Wanderley	173.448

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	SAA DOS MUNICÍPIOS BAIANOS – DEMANDAS RURAIS (m³/ano)
2933505	Wenceslau Guimarães	406.814
2933604	Xique-Xique	466.733

Fonte: Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil, ANA – 2019.

Em 02 municípios não foram identificados uso de água para abastecimento humano rural (Itaparica e Lauro de Freitas) e 11 municípios consomem acima de um milhão de metros cúbicos por ano. Estes 11 municípios são em ordem crescente: Euclides da Cunha, Vitória da Conquista, Barra, Itapicuru, Macaúbas, Juazeiro, Porto Seguro, Araci, Monte Santo, Campo Formoso e Feira Santana.

A partir dos resultados acima obtidos no Estado da Bahia, foram pré-estabelecidas faixas, para classificar o uso da água nos SAA – Demandas Rurais, relativamente entre os municípios:

#### CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO USO DA ÁGUA PARA ABASTECIMENTO HUMANO RURAL

CLASSES	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
Muito Baixo Uso	0	100.000
Baixo Uso	100.001	300.000
Médio Uso	300.001	500.000
Alto Uso	500.001	1.000.000
Muito Alto Uso	1.000.001	2.000.000

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH

Estes resultados podem ser visualizados Cartogramas apresentadas a seguir.

FIGURA 24 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 25 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 26 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 27 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 28 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 29 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA – DEMANDAS RURAIS BLOCO 3 – ÁREA SUL

## TEMA 4 - VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES EM ÁREAS DO ESTADO DA BAHIA

### BASE DAS INFORMAÇÕES

O escoamento pluvial pode produzir inundações e impactos nas áreas urbanas resultantes de dois processos, que ocorrem isoladamente ou combinados, quais sejam:

**Inundações de áreas ribeirinhas:** são inundações naturais que ocorrem no leito maior dos rios, derivadas das variabilidades temporal e espacial da precipitação e do escoamento na bacia hidrográfica;

**Inundações resultantes da urbanização:** são inundações que ocorrem na drenagem urbana por conta do efeito da impermeabilização do solo, da canalização do escoamento ou das obstruções ao escoamento.

A identificação das áreas vulneráveis a inundações neste estudo ficará concentrada nas inundações de áreas ribeirinhas.

Os rios geralmente possuem dois leitos: o leito menor e o maior. No leito menor, onde a água escoar na maioria do tempo e as inundações ocorrem quando o escoamento atinge níveis superiores ao leito menor, atingindo o leito maior. As cotas do leito maior identificam a magnitude da inundação e seu risco. Os impactos resultantes da inundação ocorrem quando essa área de risco é ocupada pela população, esse tipo de inundação geralmente ocorre em bacias médias e grandes.

A inundação do leito maior dos rios é um processo natural, como decorrência do ciclo hidrológico das águas. Quando a

população ocupa o leito maior, que são áreas de risco, os impactos são frequentes.

As áreas vulneráveis a inundações ribeirinhas nos municípios foram realizadas considerando duas diferentes fontes: Atlas de Vulnerabilidade a Inundações, ANA, 2014; e o Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário – PEMAPES, SEDUR (BA), 2011.

### ATLAS DE VULNERABILIDADE À INUNDAÇÕES

O Atlas de Vulnerabilidade a Inundações é uma ferramenta que foi desenvolvida pela ANA que identifica a ocorrência e os impactos das inundações graduais nos principais rios das bacias hidrográficas brasileiras, incluindo as bacias do Estado da Bahia.

A metodologia utilizada na classificação da vulnerabilidade a inundações considerou a frequência da ocorrência das inundações e os impactos associados a estes eventos.

Para identificar a frequência da ocorrência de inundações graduais, foram estabelecidos os seguintes intervalos:

- ❖ ALTA – Eventos de inundações graduais observados em um período inferior a 5 anos;
- ❖ MÉDIA – Eventos de inundações graduais observados no intervalo de cinco a dez anos;
- ❖ BAIXA – Há mais de dez anos não são observados eventos de inundação.

Caracterizada a frequência dos eventos, analisou-se o impacto associado a eles, assim definido:

- ❖ ALTA – Alto risco de dano à vida humana e danos significativos aos serviços essenciais, instalações e obras de infraestrutura públicas e residenciais;
- ❖ MÉDIA - Danos razoáveis a serviços essenciais, instalações e obras de infraestrutura públicas e residências;
- ❖ BAIXA - Danos localizados.

A matriz de vulnerabilidade a inundações foi então elaborada a partir do cruzamento das informações de frequência e impacto dos eventos de inundação, definindo as seguintes VULNERABILIDADES.

- ❖ ALTA
  - Alto impacto a qualquer frequência de inundações;
  - Médio impacto e alta frequência de inundações.
- ❖ MÉDIA
  - Médio impacto e frequências média e baixa de inundações;
  - Baixo impacto e alta frequência de inundações.
- ❖ BAIXA
  - Baixo impacto e frequências média e baixa de inundações.

Na Bahia foram identificados 506 trechos inundáveis em 123 cursos d'água em 203 dos 417 municípios. Do total, 127 (25%) foram considerados de alta vulnerabilidade a inundações graduais; 361 (71%), de média e 18 (4%), de baixa. No rio São Francisco foram identificados 140 trechos. Desses, 16 são de alta vulnerabilidade, dos quais seis estão na área do município de Bom Jesus da Lapa. No rio de Contas foram identificados 34 trechos de alta vulnerabilidade

### PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES

O Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário – PEMAPES, elaborado pela SEDUR - BA, em 2011 (disponível no site da SIHS), pesquisou as condições do manejo de águas pluviais nos Municípios do Estado da Bahia (com exceção dos municípios da RMS), tendo sido feitas visitas de inspeções aos municípios, para identificar as estruturas de macrodrenagem, microdrenagem e as inundações ribeirinhas, realizando um diagnóstico deste último aspecto em todos os municípios visitados.

Os valores e a classificação dos indicadores de fragilidade adotados no PEMAPES foram os seguintes, para as inundações ribeirinhas Quadro 3:

**QUADRO 3 – INDICADORES DE POTENCIALIDADE DE FRAGILIDADE**

INDICADORES	VALORES	CLASSIFICAÇÃO
DESEJÁVEIS	0	Desprezível
	1	Muito Baixo
	2	Baixo
INDESEJADOS	3	Requer Atenção
	4	Elevado
	5	Muito Elevado

Fonte: PEMAPES, 2011

Na avaliação das inundações ribeirinhas foram ponderados os seguintes fatores:

❖ Existência de inundações recentes	7
❖ Frequência com que ocorrem	5
❖ Possíveis causas	1
❖ Ocupação dos terrenos inundações	7
❖ Área da bacia de contribuição	9
❖ Declividade média do talvegue	3

As soluções estruturantes para mitigar as inundações ribeirinhas na sua grande maioria atingem vários municípios, pois a intervenção deve ser realizada no rio, a montante do local que existe a inundação, daí os estudos serão propostos na bacia hidrográfica do rio. Já soluções não estruturantes, como o zoneamento da ocupação de áreas do leito maior se localizam nas áreas que ocorrem as inundações.

### ÁREAS VULNERÁVEIS A INUNDAÇÕES NO ESTADO DA BAHIA

A partir dos resultados fornecidos pelas duas fontes analisadas, as bacias hidrográficas do Estado da Bahia que são impactadas por inundações são as seguintes:

#### ➤ BLOCO 1

- Bacia do rio Jiquiriçá;
- Bacia rio Alcobaça ou Itanhém;
- Bacia do Córrego do Nado;
- Bacia do Rio de Contas;
- Bacia do Rio Almada;
- Bacia do Rio Buranhém;
- Bacia do Rio Cachoeira;

- Bacia do Rio Catolé Grande;
- Bacia do Rio Gongoji;
- Bacia do Rio da Dona;
- Bacia do Rio das Almas ou Jequié;
- Bacia do Rio Jucuruçu;
- Bacia do rio Peruípe;
- Bacia do Rio Jaguaripe;
- Bacia do Rio Itanhentinga;
- Bacia do Rio Preto;
- Bacia do Rio Una.

#### ➤ BLOCO 2

- Bacia do Rio Itapicuru;
- Bacia do Rio Jacuípe;
- Bacia do Rio Paraguaçu;
- Bacia do Rio Subaé;
- Bacia do Rio Subaúma;
- Bacia do Rio Vaza-Barris;
- Bacia do Rio Pojuca;
- Bacia do Rio Vaza-Barris.

#### ➤ BLOCO 3

- Bacia do Riacho Tanque Real;
- Bacia do Rio Corrente;
- Bacia do Rio Grande;
- Bacia do Rio Jacaré ou Vereda do Romão.

As áreas vulneráveis às inundações ribeirinhas identificadas no Estado, estão apresentadas em seis cartogramas, a seguir discriminados:

- TEMA 4 – FL. 01 – BLOCO 1
  - I - RPGA DO RIACHO DOCE;
  - II - RPGA DO RIO MUCURI;
  - III - RPGA DOS RIOS PERUÍPE ITANHÉM E JUCURUÇU;
  - IV - RPGA DOS RIOS DOS FRADES, BURANHÉM E SANTO ANTÔNIO;
  - V - RPGA DO RIO JEQUITINHONHA;
  - VI - RPGA DO RIO PARDO;
  - VII - RPGA DO LESTE.
- TEMA 4 – FL. 02 – BLOCO 1
  - VIII - RPGA DO RIO DE CONTAS;
  - IX - RPGA DO RECÔNCAVO SUL.
- TEMA 4 – FL. 03 – BLOCO 2
  - X - RPGA DO RIO PARAGUAÇU;
  - XI - RPGA DO RECÔNCAVO NORTE.
- TEMA 4 – FL. 04 – BLOCO 2
  - XII - RPGA DO RIO ITAPICURU;
  - XIII - RPGA DO RIO REAL;
  - XIV - RPGA DO RIO VAZA-BARRIS;
  - XV - RPGA DO RIACHO DO TARA;
  - XVI - RPGA DOS RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ.
- TEMA 4 – FL. 05 – BLOCO 3
  - XVII - RPGA DO RIO SALITRE;
  - XVIII - RPGA DOS RIOS VERDE E JACARÉ;
- XIX - RPGA DO LAGO DE SOBRADINHO;
- XX - RPGA DOS RIOS PARAMIRIM E SANTO ONOFRE;
- XXI - RPGA DO RIO GRANDE.
- TEMA 4 – FL. 06 – BLOCO 3
  - XXII - RPGA DO RIO CARNAÍBA DE DENTRO;
  - XXIII - RPGA DO RIO CORRENTE E DO RIACHO RAMALHO, SERRA DOURADA E BREJO VELHO;
  - XXIV - RPGA DO RIO CARINHANHA;
  - XXV - RPGA RIO VERDE GRANDE.

FIGURA 30 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 31 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 32 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 33 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 34 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 35 – VULNERABILIDADE ÀS INUNDAÇÕES BLOCO 3 – ÁREA SUL

## TEMA 5 - A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA – IRRIGAÇÃO

Na definição das demandas, que foi a mesma utilizada pela ANA no “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil”, do ano de 2019, mantendo-se desta forma os resultados do Plano Estadual de Segurança Hídrica - PESH do Estado da Bahia, aderente com as informações adotadas no Plano Nacional de Segurança Hídrica – PNSH, são apresentadas a seguir, no Quadro 4, as demandas em cada um dos municípios do estado da Bahia.

**QUADRO 4 - DEMANDA IRRIGAÇÃO POR MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA**

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Abaíra	4.503.341
Abaré	22.986.590
Acajutiba	1.100.606
Adustina	6.307
Água Fria	9.461
Aiquara	949.234
Alagoinhas	1.169.986
Alcobaça	507.730
Almadina	3.040.070
Amargosa	703.253
Amélia Rodrigues	290.131
América Dourada	19.013.054
Anagé	4.780.858
Andaraí	375.278
Andorinha	138.758
Angical	337.435
Anguera	3.154
Antas	34.690
Antônio Cardoso	154.526
Antônio Gonçalves	387.893
Aporá	163.987
Apuarema	485.654
Araçás	517.190
Aracatu	930.312

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Araci	318.514
Aramari	107.222
Arataca	826.243
Aratuípe	53.611
Aurelino Leal	192.370
Baianópolis	2.390.429
Baixa Grande	28.382
Banzaê	22.075
Barra	34.377.394
Barra da Estiva	14.475.024
Barra do Choça	17.909.294
Barra do Mendes	444.658
Barra do Rocha	741.096
Barreiras	536.348.520
Barro Alto	1.702.944
Barro Preto	327.974
Barrocas	12.614
Belmonte	652.795
Belo Campo	3.733.862
Biritinga	104.069
Boa Nova	1.882.699
Boa Vista do Tupim	6.518.491
Bom Jesus da Lapa	129.020.083
Bom Jesus da Serra	34.690
Boninal	2.030.918
Bonito	6.587.870
Boquira	88.301
Botuporã	113.530
Brejões	2.160.216
Brejolândia	12.614
Brotas de Macaúbas	293.285
Brumado	9.211.666
Buerarema	167.141
Buritirama	321.667
Caatiba	0
Cabaceiras do Paraguaçu	1.226.750
Cachoeira	2.141.294
Caculé	3.516.264

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Caém	536.112
Caetanos	596.030
Caetité	3.153.600
Cafarnaum	1.636.718
Cairu	0
Caldeirão Grande	12.614
Camacan	25.229
Camaçari	1.520.035
Camamu	501.422
Campo Alegre de Lourdes	0
Campo Formoso	1.945.771
Canápolis	3.257.669
Canarana	6.622.560
Canavieiras	305.899
Candeal	0
Candeias	378.432
Candiba	734.789
Cândido Sales	9.880.229
Cansanção	832.550
Canudos	40.239.936
Capela do Alto Alegre	40.997
Capim Grosso	435.197
Caraíbas	7.802.006
Caravelas	20.047.435
Cardeal da Silva	94.608
Carinhanha	15.250.810
Casa Nova	101.675.218
Castro Alves	157.680
Catolândia	135.605
Catu	122.990
Caturama	1.081.685
Central	1.258.286
Chorrochó	1.567.339
Cícero Dantas	110.376
Cipó	621.259
Coaraci	126.144
Cocos	126.897.710
Conceição da Feira	69.379

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Conceição do Almeida	138.758
Conceição do Coité	192.370
Conceição do Jacuípe	1.046.995
Conde	580.262
Condeúba	892.469
Contendas do Sincorá	444.658
Coração de Maria	189.216
Cordeiros	309.053
Coribe	6.281.971
Coronel João Sá	126.144
Correntina	53.784.648
Cotegipe	10.362.730
Cravolândia	255.442
Crisópolis	179.755
Cristópolis	924.005
Cruz das Almas	138.758
Curaçá	49.511.520
Dário Meira	0
Dias d'Ávila	25.229
Dom Basílio	33.261.019
Dom Macedo Costa	3.154
Elísio Medrado	299.592
Encruzilhada	12.453.566
Entre Rios	1.661.947
Érico Cardoso	5.064.682
Esplanada	621.259
Euclides da Cunha	163.987
Eunápolis	7.562.333
Fátima	69.379
Feira da Mata	942.926
Feira de Santana	778.939
Filadélfia	230.213
Firmino Alves	3.154
Floresta Azul	25.229
Formosa do Rio Preto	52.936.330
Gandu	176.602
Gavião	138.758
Gentio do Ouro	245.981
Glória	18.193.118
Gongogi	0
Governador Mangabeira	214.445
Guajeru	12.614

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Guanambi	15.758.539
Guaratinga	6.193.670
Heliópolis	160.834
Iaçu	14.591.707
Ibiassucê	728.482
Ibicaraí	44.150
Ibicoara	139.985.150
Ibicuí	753.710
Ibipeba	36.033.034
Ibipitanga	763.171
Ibiquera	12.614
Ibirapitanga	34.690
Ibirapuã	586.570
Ibirataia	198.677
Ibitiara	602.338
Ibititá	10.804.234
Ibotirama	8.552.563
Ichu	22.075
Igaporã	618.106
Igrapiúna	668.563
Iguaí	217.598
Ilhéus	1.340.280
Inhambupe	2.141.294
Ipecaetá	0
Ipiaú	340.589
Ipirá	141.912
Ipupiara	78.840
Irajuba	63.072
Iramaia	1.359.202
Iraquara	5.370.581
Irará	119.837
Irecê	13.910.530
Itabela	1.397.045
Itaberaba	31.936.507
Itabuna	413.122
Itacaré	1.485.346
Itaeté	6.767.626
Itagi	163.987
Itagibá	1.971.000
Itagimirim	2.226.442
Itaguaçu da Bahia	5.834.160
Itaju do Colônia	4.818.701

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Itajuípe	302.746
Itamaraju	1.788.091
Itamari	173.448
Itambé	1.592.568
Itanagra	0
Itanhém	299.592
Itaparica	0
Itapé	85.147
Itapebi	0
Itapetinga	819.936
Itapicuru	1.712.405
Itapitanga	18.922
Itaquara	1.652.486
Itarantim	305.899
Itatim	233.366
Itiruçu	2.049.840
Itiúba	4.399.272
Itororó	233.366
Ituaçu	11.964.758
Ituberá	252.288
Iuiú	3.696.019
Jaborandi	265.753.872
Jacaraci	2.879.237
Jacobina	6.288.278
Jaguaquara	10.025.294
Jaguarari	769.478
Jaguaripe	157.680
Jandaíra	1.166.832
Jequié	20.362.795
Jeremoabo	8.927.842
Jiquiriçá	25.229
Jitaúna	198.677
João Dourado	29.155.032
Juazeiro	510.681.370
Jucuruçu	28.382
Jussara	309.053
Jussari	31.536
Jussiape	3.576.182
Lafaiete Coutinho	56.765
Lagoa Real	681.178
Laje	280.670
Lajedão	66.226

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Lajedinho	624.413
Lajedo do Tabocal	1.425.427
Lamarão	22.075
Lapão	35.645.141
Lauro de Freitas	126.144
Lençóis	4.374.043
Licínio de Almeida	1.428.581
Livramento de Nossa Senhora	183.571.056
Luís Eduardo Magalhães	199.831.018
Macajuba	0
Macarani	1.803.859
Macaúbas	1.854.317
Macururé	1.485.346
Madre de Deus	0
Maetinga	88.301
Maiquinique	47.304
Mairi	107.222
Malhada	26.354.635
Malhada de Pedras	413.122
Manoel Vitorino	1.441.195
Mansidão	324.821
Maracás	6.007.608
Maragogipe	37.843
Maraú	129.298
Marcionílio Souza	2.122.373
Mascote	637.027
Mata de São João	1.769.170
Matina	78.840
Medeiros Neto	1.649.333
Miguel Calmon	3.806.395
Milagres	0
Mirangaba	6.076.987
Mirante	2.119.219
Monte Santo	151.373
Morpará	37.843
Morro do Chapéu	8.391.730
Mortugaba	589.723
Mucugê	453.052.483
Mucuri	1.690.330
Mulungu do Morro	649.642
Mundo Novo	255.442

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Muniz Ferreira	122.990
Muquém de São Francisco	53.116.085
Muritiba	299.592
Mutuípe	88.301
Nazaré	91.454
Nilo Peçanha	25.229
Nordestina	122.990
Nova Canaã	1.365.509
Nova Fátima	59.918
Nova Ibiá	15.768
Nova Itarana	34.690
Nova Redenção	4.840.776
Nova Soure	643.334
Nova Viçosa	1.412.813
Novo Horizonte	2.879.237
Novo Triunfo	37.843
Olindina	725.328
Oliveira dos Brejinhos	555.034
Ouriçangas	12.614
Ourolândia	277.517
Palmas de Monte Alto	510.883
Palmeiras	4.774.550
Paramirim	438.350
Paratinga	1.245.672
Paripiranga	31.536
Pau Brasil	772.632
Paulo Afonso	6.177.902
Pé de Serra	6.307
Pedrao	18.922
Pedro Alexandre	0
Piatã	8.353.886
Pilão Arcado	135.605
Pindaí	2.961.230
Pindobaçu	1.526.342
Pintadas	78.840
Piraí do Norte	264.902
Piripá	249.134
Piritiba	334.282
Planaltino	618.106
Planalto	5.490.418
Poçoões	14.106.053
Pojuca	318.514

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Ponto Novo	15.515.712
Porto Seguro	7.382.578
Potiraguá	119.837
Prado	6.247.282
Presidente Dutra	23.768.683
Presidente Jânio Quadros	50.458
Presidente Tancredo Neves	40.997
Queimadas	3.478.421
Quijingue	22.075
Quixabeira	264.902
Rafael Jambeiro	983.923
Remanso	3.040.070
Retirolândia	40.997
Riachão das Neves	130.057.618
Riachão do Jacuípe	170.294
Riacho de Santana	2.046.686
Ribeira do Amparo	1.005.998
Ribeira do Pombal	987.077
Ribeirão do Largo	1.870.085
Rio de Contas	6.862.234
Rio do Antônio	842.011
Rio do Pires	1.857.470
Rio Real	5.884.618
Rodelas	35.276.170
Ruy Barbosa	350.050
Salinas da Margarida	12.614
Salvador	0
Santa Bárbara	3.154
Santa Brígida	15.768
Santa Cruz Cabrália	5.443.114
Santa Cruz da Vitória	0
Santa Inês	47.304
Santa Luzia	66.226
Santa Maria da Vitória	7.332.120
Santa Rita de Cássia	2.261.131
Santa Teresinha	542.419
Santaluz	189.216
Santana	39.331.699
Santanópolis	3.154
Santo Amaro	7.997.530
Santo Antônio de Jesus	31.536
Santo Estêvão	454.118

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
São Desidério	379.384.387
São Domingos	88.301
São Felipe	22.075
São Félix	208.138
São Félix do Coribe	44.926.186
São Francisco do Conde	119.837
São Gabriel	5.023.685
São Gonçalo dos Campos	208.138
São José da Vitória	56.765
São José do Jacuípe	157.680
São Miguel das Matas	110.376
São Sebastião do Passé	141.912
Sapeaçu	223.906
Sátiro Dias	5.736.398
Saubara	0
Saúde	2.954.923
Seabra	6.575.256
Sebastião Laranjeiras	27.348.019
Senhor do Bonfim	558.187
Sento Sé	40.075.949
Serra do Ramalho	59.155.229
Serra Dourada	722.174
Serra Preta	97.762
Serrinha	154.526
Serrolândia	53.611
Simões Filho	1.018.613
Sítio do Mato	7.328.966
Sítio do Quinto	3.154
Sobradinho	10.905.149
Souto Soares	47.304
Tabocas do Brejo Velho	403.661
Tanhaçu	15.487.330
Tanque Novo	113.530
Tanquinho	0
Taperoá	321.667

MUNICÍPIOS	DEMANDA IRRIGAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Tapiramutá	3.702.326
Teixeira de Freitas	8.688.168
Teodoro Sampaio	66.226
Teofilândia	6.307
Teolândia	526.651
Terra Nova	0
Tremedal	1.229.904
Tucano	1.706.098
Uauá	2.024.611
Ubaíra	4.575.874
Ubaitaba	37.843
Ubatã	0
Uibaí	4.913.309
Umburanas	151.373
Una	4.146.984
Urandi	14.427.720
Uruçuca	34.690
Utinga	10.123.056
Valença	637.027
Valente	208.138
Várzea da Roça	797.861
Várzea do Poço	119.837
Várzea Nova	160.834
Varzedo	9.461
Vera Cruz	6.307
Vereda	3.154
Vitória da Conquista	19.476.634
Wagner	2.554.416
Wanderley	4.064.990
Wenceslau Guimarães	1.485.346
Xique-Xique	33.377.702

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH

Em cerca de 20 municípios não foram identificados uso de água para irrigação e 7 municípios consomem cerca de 50% da água utilizada na irrigação do estado. Esses 7 municípios são em ordem crescente: Livramento de Nossa Senhora, Luís Eduardo Magalhães, Jaborandi, São Desidério, Mucugê, Juazeiro e Barreiras.

A partir dos resultados acima obtidos no estado da Bahia, foram estabelecidas faixas para classificar o uso da água na irrigação, relativamente entre os municípios, Quadro 5:

**QUADRO 5 - CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO USO DA ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO**

CLASSES	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
Muito Baixo Uso	0	5.000.000
Baixo Uso	5.000.001	20.000.000
Médio Uso	20.000.001	60.000.000
Alto Uso	60.000.001	100.000.000
Muito Alto Uso	100.000.001	1.000.000.000

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH

Estes resultados podem ser visualizados nos Cartogramas apresentados a seguir.

FIGURA 36 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 37 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 38 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 39 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 40 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 41 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - IRRIGAÇÃO BLOCO 3 – ÁREA SUL

## TEMA 6 - A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PISCICULTURA E PECUÁRIA

A definição das demandas, foi a mesma utilizada pela ANA no “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil”, do ano de 2019, mantendo-se desta forma os resultados do Plano Estadual de Segurança Hídrica - PESH do Estado da Bahia, aderente com as informações adotadas no Plano Nacional de Segurança Hídrica – PNSH, são apresentadas a seguir as demandas em cada um dos municípios do estado da Bahia.

**Quadro 6 - DEMANDA PECUÁRIA POR MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA**

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2900108	Abaíra	75.686
2900207	Abaré	536.112
2900306	Acajutiba	321.667
2900355	Adustina	428.890
2900405	Água Fria	268.056
2900603	Aiquara	337.435
2900702	Alagoinhas	624.413
2900801	Alcobaça	1.390.738
2900900	Almadina	375.278
2901007	Amargosa	756.864
2901106	Amélia Rodrigues	167.141
2901155	América Dourada	255.442
2901205	Anagé	876.701
2901304	Andaraí	305.899
2901353	Andorinha	570.802
2901403	Angical	2.459.808
2901502	Anguera	189.216
2901601	Antas	542.419
2901700	Antônio Cardoso	403.661
2901809	Antônio Gonçalves	132.451

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2901908	Aporá	611.798
2901957	Apuarema	186.062
2902054	Araçás	160.834
2902005	Aracatu	835.704
2902104	Araci	618.106
2902203	Aramari	170.294
2902252	Arataca	50.458
2902302	Aratuípe	100.915
2902401	Aurelino Leal	665.410
2902500	Baianópolis	873.547
2902609	Baixa Grande	772.632
2902658	Banzaê	413.122
2902708	Barra	561.341
2902807	Barra da Estiva	482.501
2902906	Barra do Choça	728.482
2903003	Barra do Mendes	277.517
2903102	Barra do Rocha	211.291
2903201	Barreiras	2.806.704
2903235	Barro Alto	211.291
2903300	Barro Preto	173.448
2903276	Barrocas	173.448
2903409	Belmonte	1.021.766
2903508	Belo Campo	488.808
2903607	Biritinga	318.514
2903706	Boa Nova	551.880
2903805	Boa Vista do Tupim	1.141.603
2903904	Bom Jesus da Lapa	1.176.293
2903953	Bom Jesus da Serra	302.746
2904001	Boninal	261.749
2904050	Bonito	135.605
2904100	Boquira	400.507
2904209	Botuporã	438.350
2904308	Brejões	233.366

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2904407	Brejolândia	2.516.573
2904506	Brotas de Macaúbas	290.131
2904605	Brumado	1.520.035
2904704	Buerarema	280.670
2904753	Buritirama	507.730
2904803	Caatiba	1.065.917
2904852	Cabaceiras do Paraguaçu	148.219
2904902	Cachoeira	334.282
2905008	Caculé	561.341
2905107	Caém	378.432
2905156	Caetanos	356.357
2905206	Caetité	870.394
2905305	Cafarnaum	195.523
2905404	Cairu	12.614
2905503	Caldeirão Grande	277.517
2905602	Camacan	476.194
2905701	Camaçari	81.994
2905800	Camamu	107.222
2905909	Campo Alegre de Lourdes	551.880
2906006	Campo Formoso	807.322
2906105	Canápolis	772.632
2906204	Canarana	343.742
2906303	Canavieiras	1.655.640
2906402	Candeal	555.034
2906501	Candeias	157.680
2906600	Candiba	674.870
2906709	Cândido Sales	413.122
2906808	Cansanção	567.648
2906824	Canudos	204.984
2906857	Capela do Alto Alegre	864.086
2906873	Capim Grosso	447.811
2906899	Caraíbas	457.272
2906907	Caravelas	2.024.611

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2907004	Cardeal da Silva	132.451
2907103	Carinhanha	1.207.829
2907202	Casa Nova	3.169.368
2907301	Castro Alves	589.723
2907400	Catolândia	387.893
2907509	Catu	327.974
2907558	Caturama	517.190
2907608	Central	293.285
2907707	Chorrochó	507.730
2907806	Cícero Dantas	971.309
2907905	Cipó	189.216
2908002	Coaraci	346.896
2908101	Cocos	1.283.515
2908200	Conceição da Feira	564.494
2908309	Conceição do Almeida	444.658
2908408	Conceição do Coité	801.014
2908507	Conceição do Jacuípe	337.435
2908606	Conde	523.498
2908705	Condeúba	684.331
2908804	Contendas do Sincorá	214.445
2908903	Coração de Maria	577.109
2909000	Cordeiros	258.595
2909109	Coribe	1.926.850
2909208	Coronel João Sá	949.234
2909307	Correntina	3.096.835
2909406	Cotegipe	2.396.736
2909505	Cravolândia	173.448
2909604	Crisópolis	624.413
2909703	Cristópolis	715.867
2909802	Cruz das Almas	154.526
2909901	Curaçá	1.024.920
2910008	Dário Meira	435.197
2910057	Dias d'Ávila	15.768
2910107	Dom Basílio	375.278
2910206	Dom Macedo Costa	189.216
2910305	Elísio Medrado	271.210
2910404	Encruzilhada	946.080

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2910503	Entre Rios	898.776
2900504	Érico Cardoso	126.144
2910602	Esplanada	608.645
2910701	Euclides da Cunha	1.450.656
2910727	Eunápolis	2.440.886
2910750	Fátima	438.350
2910776	Feira da Mata	611.798
2910800	Feira de Santana	1.583.107
2910859	Filadélfia	400.507
2910909	Firmino Alves	542.419
2911006	Floresta Azul	737.942
2911105	Formosa do Rio Preto	1.456.963
2911204	Gandu	138.758
2911253	Gavião	457.272
2911303	Gentio do Ouro	198.677
2911402	Glória	324.821
2911501	Gongogi	819.936
2911600	Governador Mangabeira	97.762
2911659	Guajeru	520.344
2911709	Guanambi	1.684.022
2911808	Guaratinga	4.241.592
2911857	Heliópolis	580.262
2911907	Iaçu	1.012.306
2912004	Ibiassucê	476.194
2912103	Ibicaraí	659.102
2912202	Ibicoara	173.448
2912301	Ibicuí	2.731.018
2912400	Ibipeba	312.206
2912509	Ibipitanga	425.736
2912608	Ibiquera	318.514
2912707	Ibirapitanga	97.762
2912806	Ibirapuã	1.753.402
2912905	Ibirataia	208.138
2913002	Ibitiara	473.040
2913101	Ibititá	299.592
2913200	Ibotirama	343.742
2913309	Ichu	163.987

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2913408	Igaporã	605.491
2913457	Igrapiúna	25.229
2913507	Iguaí	1.400.198
2913606	Ilhéus	551.880
2913705	Inhambupe	715.867
2913804	Ipecaetá	340.589
2913903	Ipiaú	457.272
2914000	Ipirá	2.339.971
2914109	Ipupiara	189.216
2914208	Irajuba	154.526
2914307	Iramaia	659.102
2914406	Iraquara	167.141
2914505	Irará	378.432
2914604	Irecê	359.510
2914653	Itabela	1.576.800
2914703	Itaberaba	1.337.126
2914802	Itabuna	804.168
2914901	Itacaré	75.686
2915007	Itaeté	507.730
2915106	Itagi	242.827
2915205	Itagibá	1.907.928
2915304	Itagimirim	1.848.010
2915353	Itaguaçu da Bahia	299.592
2915403	Itaju do Colônia	1.466.424
2915502	Itajuípe	192.370
2915601	Itamaraju	5.272.819
2915700	Itamari	97.762
2915809	Itambé	3.383.813
2915908	Itanagra	116.683
2916005	Itanhém	5.455.728
2916104	Itaparica	6.307
2916203	Itapé	1.384.430
2916302	Itapebi	2.257.978
2916401	Itapetinga	2.917.080
2916500	Itapicuru	592.877
2916609	Itapitanga	1.084.838
2916708	Itaquara	186.062

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2916807	Itarantim	3.216.672
2916856	Itatim	220.752
2916906	Itiruçu	258.595
2917003	Itiúba	898.776
2917102	Itororó	681.178
2917201	Ituaçu	463.579
2917300	Ituberá	22.075
2917334	Iuiú	1.419.120
2917359	Jaborandi	2.194.906
2917409	Jacaraci	580.262
2917508	Jacobina	1.113.221
2917607	Jaguaquara	652.795
2917706	Jaguarari	435.197
2917805	Jaguaripe	170.294
2917904	Jandaíra	312.206
2918001	Jequié	1.160.525
2918100	Jeremoabo	1.668.254
2918209	Jiquiriçá	132.451
2918308	Jitaúna	255.442
2918357	João Dourado	419.429
2918407	Juazeiro	1.649.333
2918456	Jucuruçu	2.469.269
2918506	Jussara	425.736
2918555	Jussari	665.410
2918605	Jussiape	214.445
2918704	Lafaiete Coutinho	327.974
2918753	Lagoa Real	476.194
2918803	Laje	539.266
2918902	Lajedão	1.674.562
2919009	Lajedinho	283.824
2919058	Lajedo do Tabocal	204.984
2919108	Lamarão	154.526
2919157	Lapão	271.210
2919207	Lauro de Freitas	12.614
2919306	Lençóis	85.147
2919405	Licínio de Almeida	485.654
2919504	Livramento de Nossa Senhora	1.087.992

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2919553	Luís Eduardo Magalhães	1.233.058
2919603	Macajuba	387.893
2919702	Macarani	2.699.482
2919801	Macaúbas	980.770
2919900	Macururé	520.344
2919926	Madre de Deus	0
2919959	Maetinga	233.366
2920007	Maiquinique	1.277.208
2920106	Mairi	700.099
2920205	Malhada	1.475.885
2920304	Malhada de Pedras	498.269
2920403	Manoel Vitorino	1.176.293
2920452	Mansidão	488.808
2920502	Maracás	1.210.982
2920601	Maragogipe	154.526
2920700	Maraú	119.837
2920809	Marcionílio Souza	1.018.613
2920908	Mascote	558.187
2921005	Mata de São João	315.360
2921054	Matina	624.413
2921104	Medeiros Neto	4.279.435
2921203	Miguel Calmon	712.714
2921302	Milagres	126.144
2921401	Mirangaba	403.661
2921450	Mirante	381.586
2921500	Monte Santo	968.155
2921609	Morpará	406.814
2921708	Morro do Chapéu	788.400
2921807	Mortugaba	350.050
2921906	Mucugê	157.680
2922003	Mucuri	1.523.189
2922052	Mulungu do Morro	100.915
2922102	Mundo Novo	936.619
2922201	Muniz Ferreira	132.451
2922250	Muquém de São Francisco	1.390.738
2922300	Muritiba	116.683
2922409	Mutuípe	321.667

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2922508	Nazaré	189.216
2922607	Nilo Peçanha	25.229
2922656	Nordestina	230.213
2922706	Nova Canaã	1.567.339
2922730	Nova Fátima	488.808
2922755	Nova Ibiá	100.915
2922805	Nova Itarana	223.906
2922854	Nova Redenção	258.595
2922904	Nova Soure	504.576
2923001	Nova Viçosa	1.002.845
2923035	Novo Horizonte	255.442
2923050	Novo Triunfo	192.370
2923100	Olindina	510.883
2923209	Oliveira dos Brejinhos	731.635
2923308	Ouriçangas	157.680
2923357	Ouroândia	368.971
2923407	Palmas de Monte Alto	1.911.082
2923506	Palmeiras	78.840
2923605	Paramirim	485.654
2923704	Paratinga	835.704
2923803	Paripiranga	580.262
2923902	Pau Brasil	1.132.142
2924009	Paulo Afonso	630.720
2924058	Pé de Serra	1.024.920
2924108	Pedrão	198.677
2924207	Pedro Alexandre	1.103.760
2924306	Piatã	223.906
2924405	Pilão Arcado	529.805
2924504	Pindaí	655.949
2924603	Pindobaçu	227.059
2924652	Pintadas	696.946
2924678	Piraí do Norte	104.069
2924702	Piripá	293.285
2924801	Piritiba	542.419
2924900	Planaltino	564.494
2925006	Planalto	996.538
2925105	Poções	791.554

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2925204	Pojuca	148.219
2925253	Ponto Novo	286.978
2925303	Porto Seguro	1.466.424
2925402	Potiraguá	1.718.712
2925501	Prado	2.847.701
2925600	Presidente Dutra	116.683
2925709	Presidente Jânio Quadros	671.717
2925758	Presidente Tancredo Neves	230.213
2925808	Queimadas	1.315.051
2925907	Quijingue	674.870
2925931	Quixabeira	220.752
2925956	Rafael Jambeiro	734.789
2926004	Remanso	1.624.104
2926103	Retirolândia	264.902
2926202	Riachão das Neves	2.358.893
2926301	Riachão do Jacuípe	1.538.957
2926400	Riacho de Santana	2.305.282
2926509	Ribeira do Amparo	356.357
2926608	Ribeira do Pombal	1.444.349
2926657	Ribeirão do Largo	1.955.232
2926707	Rio de Contas	255.442
2926806	Rio do Antônio	498.269
2926905	Rio do Pires	261.749
2927002	Rio Real	810.475
2927101	Rodelas	107.222
2927200	Ruy Barbosa	826.243
2927309	Salinas da Margarida	3.154
2927408	Salvador	18.922
2927507	Santa Bárbara	409.968
2927606	Santa Brígida	643.334
2927705	Santa Cruz Cabrália	558.187
2927804	Santa Cruz da Vitória	797.861
2927903	Santa Inês	182.909
2928059	Santa Luzia	485.654
2928109	Santa Maria da Vitória	2.185.445
2928406	Santa Rita de Cássia	2.390.429
2928505	Santa Teresinha	722.174

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2928000	Santaluz	949.234
2928208	Santana	2.784.629
2928307	Santanópolis	242.827
2928604	Santo Amaro	309.053
2928703	Santo Antônio de Jesus	356.357
2928802	Santo Estêvão	378.432
2928901	São Desidério	1.885.853
2928950	São Domingos	245.981
2929107	São Felipe	293.285
2929008	São Félix	88.301
2929057	São Félix do Coribe	1.497.960
2929206	São Francisco do Conde	107.222
2929255	São Gabriel	230.213
2929305	São Gonçalo dos Campos	592.877
2929354	São José da Vitória	50.458
2929370	São José do Jacuípe	312.206
2929404	São Miguel das Matas	258.595
2929503	São Sebastião do Passé	640.181
2929602	Sapeaçu	138.758
2929701	Sátiro Dias	375.278
2929750	Saubara	9.461
2929800	Saúde	252.288
2929909	Seabra	406.814
2930006	Sebastião Laranjeiras	769.478
2930105	Senhor do Bonfim	532.958
2930204	Sento Sé	990.230
2930154	Serra do Ramalho	1.453.810
2930303	Serra Dourada	2.437.733
2930402	Serra Preta	731.635
2930501	Serrinha	517.190
2930600	Serrolândia	268.056
2930709	Simões Filho	78.840
2930758	Sítio do Mato	747.403
2930766	Sítio do Quinto	605.491
2930774	Sobradinho	334.282
2930808	Souto Soares	107.222
2930907	Tabocas do Brejo Velho	801.014

CÓDIGO MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - PECUÁRIA (m³/ano)
2931004	Tanhaçu	1.031.227
2931053	Tanque Novo	324.821
2931103	Tanquinho	201.830
2931202	Taperoá	72.533
2931301	Tapiramutá	498.269
2931350	Teixeira de Freitas	2.983.306
2931400	Teodoro Sampaio	252.288
2931509	Teofilândia	315.360
2931608	Teolândia	100.915
2931707	Terra Nova	261.749
2931806	Tremedal	1.009.152
2931905	Tucano	1.110.067
2932002	Uauá	801.014
2932101	Ubaíra	495.115
2932200	Ubaitaba	145.066
2932309	Ubatã	163.987
2932408	Uibaí	170.294
2932457	Umburanas	189.216
2932507	Una	255.442
2932606	Urandi	678.024
2932705	Uruçuca	104.069
2932804	Utinga	450.965
2932903	Valença	350.050
2933000	Valente	365.818
2933059	Várzea da Roça	378.432
2933109	Várzea do Poço	227.059
2933158	Várzea Nova	274.363
2933174	Varzedo	283.824
2933208	Vera Cruz	9.461
2933257	Vereda	2.579.645
2933307	Vitória da Conquista	3.443.731
2933406	Wagner	113.530
2933455	Wanderley	2.544.955
2933505	Wenceslau Guimarães	274.363
2933604	Xique-Xique	662.256

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH

Um município não foi identificado o uso da água na pecuária (Madre de Deus).

A partir dos resultados acima obtidos no estado da Bahia, foram pré-estabelecidas faixas, para classificar o uso da água na pecuária, relativamente entre os municípios:

**QUADRO 7 - CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO USO DA ÁGUA PARA PECUÁRIA**

<b>CLASSES</b>	<b>LIMITE INFERIOR</b>	<b>LIMITE SUPERIOR</b>
Muito Baixo Uso	0	100.000
Baixo Uso	100.001	250.000
Médio Uso	250.001	1.000.000
Alto Uso	1.000.001	2.500.000
Muito Alto Uso	2.500.001	6.000.000

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH

Da faixa de demanda pecuária até 100.000 m<sup>3</sup>/ano, 25 municípios representam apenas 0,39% da demanda total do estado. Da faixa de 100.000 a 250.000 m<sup>3</sup>/ano, 82 municípios, representam 4,59% do total. A faixa de 250.000 a 1.000.000 m<sup>3</sup>/ano representou o maior número de municípios do estado com o total de 219 municípios, o que representa 37,23% do total. Da faixa de 1.000.000 a 2.500.000 m<sup>3</sup>/ano, 72 municípios, representando 37,04% do total. A maior faixa de 2.500.000 a 6.000.000 m<sup>3</sup>/ano, somou 19 municípios, representando 20,74% do total, sendo que quatro municípios apresentaram as maiores taxas de demanda de pecuária, sendo estes em ordem crescente: Guaratinga, Medeiros Neto, Itamaraju e Itanhém. Estes resultados podem ser visualizados nos Cartogramas apresentados a seguir.

FIGURA 42 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 43 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 44 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 45 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 46 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 47 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS - PECUÁRIA BLOCO 3 – ÁREA SUL

## TEMA 7 - A ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS DO ESTADO DA BAHIA - INDÚSTRIA E MINERAÇÃO

A definição das demandas, foi a mesma utilizada pela ANA no “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil”, do ano de 2019 mantendo-se desta forma os resultados do Plano Estadual de Segurança Hídrica - PESH do Estado da Bahia, aderente com as informações adotadas no Plano Nacional de Segurança Hídrica – PNSH, são apresentadas a seguir as demandas em cada um dos municípios do estado da Bahia.

**QUADRO 8 - DEMANDA ABASTECIMENTO INDÚSTRIA E MINERAÇÃO POR MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA**

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m <sup>3</sup> /ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Abaíra	3154	0
Abaré	0	0
Acajutiba	28382	0
Adustina	0	3154
Água Fria	6307	0
Aiquara	0	0
Alagoinhas	13677163	141912
Alcobaça	63072	12614
Almadina	0	0
Amargosa	66226	0
Amélia Rodrigues	94608	0
América Dourada	3154	0
Anagé	0	3154
Andaraí	0	3154
Andorinha	0	1340280
Angical	3154	0
Anguera	34690	0
Antas	12614	0
Antônio Cardoso	0	0
Antônio Gonçalves	0	0
Aporá	3154	0
Apuarema	0	0
Araçás	12614	3154
Aracatu	0	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m <sup>3</sup> /ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Araci	6307	75686
Aramari	9461	0
Arataca	22075	0
Aratuípe	0	0
Aurelino Leal	56765	0
Baianópolis	0	0
Baixa Grande	3154	0
Banzaê	0	0
Barra	3154	0
Barra da Estiva	9461	0
Barra do Choça	28382	0
Barra do Mendes	3154	0
Barra do Rocha	0	0
Barreiras	1400198	6307
Barro Alto	0	4509648
Barro Preto	3154	0
Barrocas	0	589723
Belmonte	15768	182909
Belo Campo	3154	0
Biritinga	0	0
Boa Nova	3154	0
Boa Vista do Tupim	12614	0
Bom Jesus da Lapa	50458	0
Bom Jesus da Serra	0	0
Boninal	0	0
Bonito	0	0
Boquira	0	18922
Botuporã	3154	0
Brejões	0	6307
Brejolândia	0	0
Brotas de Macaúbas	3154	0
Brumado	182909	930312
Buerarema	0	0
Buritirama	0	0
Caatiba	72533	0
Cabaceiras do Paraguaçu	12614	0
Cachoeira	1012306	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m <sup>3</sup> /ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> /ano)
Caculé	50458	0
Caém	3154	0
Caetanos	0	12614
Caetité	435197	217598
Cafarnaum	0	0
Cairu	0	0
Caldeirão Grande	0	0
Camacan	22075	0
Camaçari	54437443	0
Camamu	113530	0
Campo Alegre de Lourdes	6307	198677
Campo Formoso	198677	261749
Canápolis	0	3154
Canarana	3154	0
Canavieiras	12614	0
Candeal	3154	0
Candeias	3292358	0
Candiba	34690	0
Cândido Sales	3154	0
Cansanção	15768	0
Canudos	0	0
Capela do Alto Alegre	12614	0
Capim Grosso	25229	0
Caraíbas	0	0
Caravelas	9461	0
Cardeal da Silva	3154	0
Carinhanha	6307	0
Casa Nova	126144	0
Castro Alves	387893	6307
Catolândia	0	0
Catu	31536	0
Caturama	0	3154
Central	0	0
Chorrochó	3154	0
Cícero Dantas	6307	0
Cipó	3154	0
Coaraci	9461	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Cocos	0	0
Conceição da Feira	53611	0
Conceição do Almeida	514037	0
Conceição do Coité	1971000	3154
Conceição do Jacuípe	359510	28382
Conde	520344	0
Condeúba	113530	6307
Contendas do Sincorá	0	0
Coração de Maria	157680	25229
Cordeiros	3154	0
Coribe	0	0
Coronel João Sá	0	3154
Correntina	9461	6307
Cotegipe	3154	0
Cravolândia	0	0
Crisópolis	0	0
Cristópolis	0	0
Cruz das Almas	920851	0
Curaçá	0	9461
Dário Meira	0	0
Dias d'Ávila	4692557	425736
Dom Basílio	3154	0
Dom Macedo Costa	0	0
Elísio Medrado	6307	0
Encruzilhada	0	3154
Entre Rios	2308435	0
Érico Cardoso	0	0
Esplanada	280670	0
Euclides da Cunha	198677	0
Eunápolis	41302699	6307
Fátima	0	0
Feira da Mata	0	0
Feira de Santana	8971992	116683
Filadélfia	18922	0
Firmino Alves	236520	0
Floresta Azul	0	0
Formosa do Rio Preto	25229	0
Gandu	37843	0
Gavião	0	0
Gentio do Ouro	3154	0
Glória	6307	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Gongogi	18922	0
Governador Mangabeira	9461	0
Guajeru	0	9461
Guanambi	432043	37843
Guaratinga	37843	0
Heliópolis	0	0
Iaçu	50458	0
Ibiassucê	22075	0
Ibicaraí	18922	0
Ibicoara	53611	0
Ibicuí	135605	0
Ibipeba	0	0
Ibipitanga	3154	0
Ibiquera	0	0
Ibirapitanga	9461	0
Ibirapuã	564494	0
Ibirataia	264902	0
Ibitiara	0	3154
Ibititá	3154	0
Ibotirama	15768	75686
Ichu	18922	0
Igaporã	9461	0
Igrapiúna	81994	0
Iguaí	110376	0
Ilhéus	1113221	28382
Inhambupe	107222	0
Ipecaetá	0	0
Ipiaú	643334	0
Ipirá	2018304	0
Ipupiara	0	3154
Irajuba	0	0
Iramaia	0	0
Iraquara	1983614	0
Irárá	6307	0
Irecê	135605	22075
Itabela	88301	0
Itaberaba	1570493	3154
Itabuna	1816474	50458
Itacaré	3154	0
Itaeté	0	0
Itagi	0	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Itagibá	6307	0
Itagimirim	0	0
Itaguaçu da Bahia	0	3154
Itaju do Colônia	0	28382
Itajuípe	126144	0
Itamaraju	192370	3154
Itamari	9461	0
Itambé	195523	0
Itanagra	9461	0
Itanhém	37843	15768
Itaparica	3154	0
Itapé	6307	0
Itapebi	0	37843
Itapetinga	4970074	0
Itapicuru	94608	6307
Itapitanga	0	0
Itaquara	0	0
Itarantim	599184	0
Itatim	25229	0
Itiruçu	22075	0
Itiúba	3154	0
Itororó	548726	0
Ituaçu	138758	3154
Ituberá	81994	0
Iuiú	6307	0
Jaborandi	56765	3154
Jacaraci	0	0
Jacobina	353203	1639872
Jaguaquara	6307	0
Jaguarari	12614	1589414
Jaguaripe	15768	0
Jandaíra	3154	0
Jequié	3948307	9461
Jeremoabo	22075	3154
Jiquiriçá	3154	0
Jitaúna	3154	9461
João Dourado	9461	0
Juazeiro	23768683	12614
Jucuruçu	6307	0
Jussara	0	0
Jussari	3154	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Jussiape	0	0
Lafaiete Coutinho	0	0
Lagoa Real	6307	12614
Laje	208138	3154
Lajedão	6307	0
Lajedinho	3154	0
Lajedo do Tabocal	0	0
Lamarão	0	0
Lapão	25229	0
Lauro de Freitas	1283515	97762
Lençóis	3154	0
Licínio de Almeida	3154	0
Livramento de Nossa Senhora	31536	0
Luís Eduardo Magalhães	2062454	0
Macajuba	0	25229
Macarani	167141	9461
Macaúbas	6307	9461
Macururé	0	0
Madre de Deus	110376	0
Maetinga	3154	0
Maiquinique	324821	9461
Mairi	0	0
Malhada	0	0
Malhada de Pedras	12614	0
Manoel Vitorino	0	0
Mansidão	0	0
Maracás	129298	838858
Maragogipe	40997	0
Maraú	9461	9461
Marcionílio Souza	0	0
Mascote	44150	0
Mata de São João	220752	0
Matina	0	0
Medeiros Neto	4768243	195523
Miguel Calmon	110376	0
Milagres	0	0
Mirangaba	0	0
Mirante	0	0
Monte Santo	3154	0
Morpará	0	0
Morro do Chapéu	6307	44150

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Mortugaba	6307	0
Mucugê	0	0
Mucuri	75358426	0
Mulungu do Morro	0	0
Mundo Novo	15768	0
Muniz Ferreira	0	0
Muquém de São Francisco	214445	15768
Muritiba	100915	25229
Mutuípe	37843	0
Nazaré	88301	0
Nilo Peçanha	9461	0
Nordestina	0	78840
Nova Canaã	12614	0
Nova Fátima	0	0
Nova Ibiá	0	0
Nova Itarana	0	0
Nova Redenção	0	0
Nova Soure	85147	0
Nova Viçosa	59918	0
Novo Horizonte	0	40997
Novo Triunfo	0	0
Olindina	0	12614
Oliveira dos Brejinhos	28382	9461
Ouriçangas	0	0
Ouroândia	25229	40997
Palmas de Monte Alto	40997	0
Palmeiras	6307	25229
Paramirim	25229	97762
Paratinga	3154	0
Paripiranga	3154	0
Pau Brasil	22075	0
Paulo Afonso	315360	3154
Pé de Serra	3154	0
Pedrão	0	0
Pedro Alexandre	0	0
Piatã	0	6307
Pilão Arcado	0	0
Pindaí	12614	0
Pindobaçu	3154	6307
Pintadas	0	15768
Piraí do Norte	0	3154

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Piripá	3154	9461
Piritiba	0	0
Planaltino	0	0
Planalto	12614	3154
Poções	100915	0
Pojuca	3737016	3154
Ponto Novo	3154	0
Porto Seguro	659102	28382
Potiraguá	233366	9461
Prado	31536	0
Presidente Dutra	0	0
Presidente Jânio Quadros	3154	0
Presidente Tancredo Neves	173448	22075
Queimadas	0	0
Quijingue	3154	0
Quixabeira	0	0
Rafael Jambeiro	72533	22075
Remanso	6307	0
Retirolândia	334282	0
Riachão das Neves	6307	0
Riachão do Jacuípe	507730	18922
Riacho de Santana	15768	0
Ribeira do Amparo	0	0
Ribeira do Pombal	104069	0
Ribeirão do Largo	12614	6307
Rio de Contas	12614	0
Rio do Antônio	0	0
Rio do Pires	6307	0
Rio Real	18922	0
Rodelas	0	0
Ruy Barbosa	1043842	0
Salinas da Margarida	12614	0
Salvador	11662013	387893
Santa Bárbara	44150	0
Santa Brígida	9461	0
Santa Cruz Cabrália	3932539	3154
Santa Cruz da Vitória	6307	0
Santa Inês	0	0
Santa Luzia	9461	0
Santa Maria da Vitória	53611	9461
Santa Rita de Cássia	0	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Santa Teresinha	0	0
Santaluz	435197	56765
Santana	28382	0
Santanópolis	0	0
Santo Amaro	2415658	0
Santo Antônio de Jesus	1952078	0
Santo Estêvão	3169368	0
São Desidério	182909	31536
São Domingos	18922	0
São Felipe	25229	0
São Félix	9461	0
São Félix do Coribe	0	9461
São Francisco do Conde	7041989	0
São Gabriel	0	6307
São Gonçalo dos Campos	2046686	0
São José da Vitória	0	0
São José do Jacuípe	0	0
São Miguel das Matas	0	0
São Sebastião do Passé	110376	6307
Sapeaçu	132451	0
Sátiro Dias	9461	0
Saubara	0	0
Saúde	0	0
Seabra	88301	0
Sebastião Laranjeiras	0	0
Senhor do Bonfim	78840	22075
Sento Sé	0	6307
Serra do Ramalho	3154	3154
Serra Dourada	40997	0
Serra Preta	6307	0
Serrinha	845165	0
Serrolândia	107222	0
Simões Filho	3683405	113530
Sítio do Mato	6307	0
Sítio do Quinto	0	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Sobradinho	3154	0
Souto Soares	0	0
Tabocas do Brejo Velho	0	0
Tanhaçu	3154	0
Tanque Novo	3154	0
Tanquinho	3154	0
Taperoá	81994	0
Tapiramutá	0	0
Teixeira de Freitas	671717	0
Teodoro Sampaio	3154	0
Teofilândia	12614	0
Teolândia	0	0
Terra Nova	122990	0
Tremedal	34690	18922
Tucano	69379	50458
Uauá	31536	0
Ubaíra	47304	0
Ubaitaba	3154	0
Ubatã	148219	0
Uibaí	0	0
Umburanas	0	0
Una	40997	0
Urandi	204984	0
Uruçuca	50458	0
Utinga	0	0
Valença	807322	0
Valente	460426	0
Várzea da Roça	0	0
Várzea do Poço	0	0
Várzea Nova	15768	0
Varzedo	227059	0
Vera Cruz	15768	0
Vereda	0	3154
Vitória da Conquista	4862851	63072
Wagner	0	0

MUNICÍPIOS	DEMANDA INDUSTRIAL (m³/ano)	DEMANDA MINERAÇÃO (m³/ano)
Wanderley	6307	0
Wenceslau Guimarães	9461	0
Xique-Xique	25229	0

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH

Dos 279 municípios identificados com atividades de mineração, três representam mais de 50% do consumo de água utilizada no abastecimento dessas atividades no Estado. Estes municípios são em ordem crescente: Eunápolis; Camaçari; e Mucuri, sendo que este último representa 23,20% deste consumo.

A partir dos resultados acima obtidos no Estado da Bahia, foram pré-estabelecidas faixas, para classificar o uso da água na irrigação, relativamente entre os municípios:

**QUADRO 9 - CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS QUANTO AO USO DA ÁGUA PARA ABASTECIMENTO DA INDÚSTRIA E MINERAÇÃO**

CLASSES	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
Muito Baixo Uso	0	1.602.029
Baixo Uso	1.602.029	7.041.989
Médio Uso	7.041.989	23.781.298
Alto Uso	23.781.298	54.437.443
Muito Alto Uso	54.437.443	75.358.426

Fonte: BALANÇO HÍDRICO – VOLUME V – BALANÇO DISPONIBILIDADES x DEMANDAS DO PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA – PESH

Estes resultados podem ser visualizados nos Cartogramas apresentados a seguir.

FIGURA 48 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 49 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 50 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 51 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 52 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 53 – ÁGUA E OS SISTEMAS PRODUTIVOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO BLOCO 3 – ÁREA SUL

## TEMA 8 - ÁGUA SUBTERRÂNEA NO ESTADO DA BAHIA

### AMBIENTES HIDROGEOLÓGICOS

Nas figuras 8.1 a 8.6 referentes aos Domínios Hidrogeológicos, encontram-se destacados os principais aquíferos encontrados no Estado da Bahia e sua distribuição espacial, condicionado, neste estudo, à combinação de fatores físicos tais como: solos, relevo e principalmente os fatores geológicos e climáticos de precipitação, que promovem características bem distintas sobre vários aspectos do potencial de cada unidade.

Assim, a definição dos sistemas aquíferos apresentados baseou-se, essencialmente, em critérios geológicos e fisiográficos, bem como nos parâmetros hidrogeológicos dos poços do banco de dados. Isso se deve à base restrita de poços tubulares utilizadas para cálculos de vazão, bem como de parâmetros relativos aos aquíferos, tais como propriedades hidrodinâmicas, geometria e, naturalmente, da escala de baixa resolução utilizada para a segregação dos aquíferos.

Estão sendo considerados, neste estudo, cinco tipos básicos de ambiente hidrogeológicos ou sistemas ou aquíferos: Cristalino, Calcários, Bacias Sedimentares, Metassedimentos/ Metavulcânicas e Coberturas Detríticas, que poderão ser subdivididos em setores em função das precipitações, da ocorrência das várias bacias sedimentares e da profundidade e extensões das coberturas detríticas, incluindo as aluvionares.

### OS SISTEMAS AQUÍFEROS

A seguir é apresentada uma descrição sucinta dos sistemas hidrogeológicos, com base nas denominações formais que receberam no Mapa de Domínio/Subdomínio da CPRM (2007 ou SIAGAS 2021). Vale destacar, todavia, que apenas serão ressaltados os principais ambientes hidrogeológicos de cada bacia, deixando de representar outros que ocupam extensões territoriais pouco expressivas na área.

#### ➤ Domínio 1 - Formações Cenozoicas (Aquífero Poroso/Granular)

Representado por depósitos relacionados temporalmente ao Quaternário e Terciário (aluviões, coluviões, depósitos eólicos, areias litorâneas, depósitos fluvio-lagunares, depósitos de leques aluviais, depósitos de pântanos e mangues, coberturas detríticas e detríticas-lateríticas diversas e coberturas residuais). São definidas segundo o Mapa de Domínios/Subdomínios Hidrogeológico como pacotes de rochas sedimentares de naturezas e espessuras variadas, localizadas sobre as rochas mais antigas. Em termos hidrogeológicos apresenta comportamento de aquífero livre, poroso / intersticial, devido a sua porosidade primária e nos terrenos arenosos uma elevada permeabilidade. A depender da espessura e da razão areia/argila dessas unidades, podem ser produzidas vazões significativas nos poços tubulares perfurados, sendo, contudo, bastante comum que os poços localizados neste domínio capturem água dos aquíferos subjacentes, quando estes funcionam, imperativamente, como “esponja” e área de recarga.

#### ➤ Domínio 2 - Bacias Sedimentares (Aquífero Poroso/Granular)

Este domínio engloba sequências de rochas sedimentares que compõem as entidades geotectônicas homônimas, a exemplo das Bacias Sedimentares de Recôncavo / Tucano e Urucuia, que foram inseridas preferencialmente, pela CPRM, as bacias Fanerozóicas, onde os processos metamórficos não foram instalados. São compostas essencialmente por sedimentos terrígenos predominantemente arenosos, com intercalações subordinadas de pelitos, conglomerados e de sedimentos químicos. Assim, em termos hidrogeológicos, funcionam como aquíferos intersticiais confinados a semiconfinados, constituindo bacias com alta favorabilidade para o armazenamento de água subterrânea, e constituem os mais importantes reservatórios do Estado da Bahia, em decorrência da grande espessura de sedimentos e da alta porosidade/permeabilidade de grande parte de suas litologias, o que permite a exploração de vazões significativas.

#### ➤ Domínio 3 - Metassedimentos/Metavulcânicas (Aquífero Poroso Fissural / Fissural)

As rochas Metassedimentares possuem litologia essencialmente arenosas com pelitos e carbonatos no geral subordinados, cujas características gerais são: litificação acentuada, forte compactação e fraturamento acentuado, conferindo um comportamento de aquífero granular, restrito, com porosidade primária baixa/média, um comportamento fissural acentuado (porosidade secundária de fendas e fraturas), motivo pelo qual se prefere enquadrá-lo com mais

propriedade como aquífero do tipo misto, de baixa a média favorabilidade hidrogeológica. Neste domínio está inserida a maior parte das bacias proterozóicas de natureza eminentemente detrítica. Envolve pacotes sedimentares (sem ou com muito baixo grau metamórfico). Neste estudo, contudo, será adotado, para efeito de cálculo de disponibilidade, o comportamento fissural, dominante, com porosidade secundária representada por fraturas e fendas.

Em referência à sequência vulcanossedimentar (metassedimentos / metavulcânicas), os litotipos relacionados a este domínio reúnem xistos, filitos, metarenitos, metassiltitos, anfíbolitos, quartzitos, ardósias, metagrauvas, metavulcânicas diversas etc., que estão relacionados ao sistema aquífero fissural. Como a porosidade primária é pouco significativa no mesmo, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, com estruturação acentuada de foliação e/ou acamadamento, tendo uma tendência normal ao anisotropismo (o que facilita o desenvolvimento da porosidade secundária) que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Tendo assim, em geral, vazões pequenas por poço, e a água é na maior parte das vezes salinizada.

Apesar deste domínio ter comportamento similar ao do Cristalino tradicional (granitos, migmatitos etc.), uma separação entre eles é necessária, uma vez que suas rochas apresentam comportamento reológico distinto; isto é, como elas tem estruturação e competência diferente, vão reagir também diferentemente aos esforços causadores das fendas e fraturas, parâmetros fundamentais no acúmulo e fornecimento de água. Deve ser esperada, portanto, uma maior favorabilidade hidrogeológica neste domínio do que o

esperado para o Cristalino tradicional. Enquadrados neste domínio está grande parte das “supracrustais”, incluído os “greenstones belts”.

#### ➤ Domínio 4 – Cristalino (Aquífero Fissural)

É o aquífero tipicamente fissural, onde estão reunidos basicamente, granitóides, gnaisses, granulitos, migmatitos, básicas e ultrabásicas. Devido à quase inexistência de uma porosidade primária, nestes tipos de rochas, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Correspondendo, assim, a vazões pequenas e a água salinizada na sua maioria, devido à falta de circulação. Como a maioria destes litotipos ocorre geralmente sob a forma de grandes e extensos corpos maciços, existe uma tendência de que este domínio seja o que apresente menor possibilidade ao acúmulo de água subterrânea dentre todos aqueles relacionados aos aquíferos fissurais. Contudo, nas regiões atribuídas à franja litorânea do Estado da Bahia, onde ocorrem precipitações mais acentuadas, se estabelece níveis de alteração mais profundos nestas rochas (solo residual), com fraturas abertas que promovem a livre circulação de fluidos, relevos declivosos, permitindo uma maior favorabilidade hidrogeológica, com água de melhor qualidade.

#### ➤ Domínio 5 – Carbonato e Metacarbonatos (Aquífero Fissural Cárstico)

Fazem parte deste domínio os Carbonatos/Metacarbonatos que constituem um sistema aquíferos desenvolvido em terrenos onde predominam rochas calcárias, calcárias

magnesianas e dolomíticas, que tem como característica principal a constante presença de formas de dissolução cárstica (dissolução química de rochas calcárias), formando cavernas, sumidouros, dolinas e outras feições erosivas típicas desses tipos de rochas. Fraturas e outras superfícies de descontinuidade, alargadas por processos de dissolução pela água propiciam ao sistema porosidade e permeabilidade secundária, que permitem acumulação de água em volumes consideráveis. Infelizmente essa condição de reservatório hídrico subterrâneo não se dá de maneira homogênea ao longo de toda a área de ocorrência. Sendo, feições localizadas, o que confere elevada heterogeneidade e anisotropia ao sistema aquífero e, no geral, a água deste tipo de aquífero é do tipo carbonatada, com dureza bastante elevada.

### ÁREAS E SISTEMAS HIDROGEOLÓGICOS EM DESTAQUE NO ÂMBITO DO ESTADO

#### SISTEMA CÁRSTICO FISSURAL

Segundo Costa, 1998, op cit. o Sistema aquífero Cárstico - Fissural tem por característica principal a constante presença de formas de dissolução cárstica (dissolução química de rochas calcárias) formando cavernas, sumidouros, dolinas e outras feições erosivas típicas desse tipo de rocha. Essas formas de dissolução cárstica aliadas às fraturas e juntas de estratificação, propiciam ao sistema uma porosidade e permeabilidade secundárias que permite acumulação de água em volumes consideráveis, fornecendo vazões em poços, de até 200m<sup>3</sup>/h. Entretanto essa condição não se faz de maneira homogênea ao longo de toda a área, mas ao contrário, são feições muito localizadas, que conferem uma elevada heterogeneidade e anisotropia ao

sistema aquífero.

A partir dos vários estudos levados a efeito neste tipo de rocha, na bacia do São Francisco (Projeto Áridas, 1999), podem-se admitir como valores mais representativos para os coeficientes hidrodinâmicos do Sistema Cárstico-Fissural, os seguintes:

- Transmissividade:  $1,0 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$
- Armazenamento:  $5,0 \times 10^{-3}$

Pode-se admitir para este sistema cárstico - fissural produtividade média a fraca, com vazão específica dos poços variando entre 1,0 e 0,13  $\text{m}^3/\text{h}/\text{m}$  e vazões entre 25 e 3,2  $\text{m}^3/\text{h}$  para rebaixamento de nível d'água de 25m.

#### **SISTEMA ARENÍTICO TIPO URUCUIA E AREADO**

Quanto ao Sistema Arenítico representado pelas Formações Urucuia e Areado associado a coberturas detrítico-lateríticas, os valores dos parâmetros hidrodinâmicos, segundo o referido trabalho, oscilam em torno das médias seguintes:

- Transmissividade -  $T = 10^{-4}$  a  $10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$
- Permeabilidade -  $K = 10^{-5}$  a  $10^{-7} \text{ m/s}$
- Porosidade eficaz -  $n = 1$  a  $5 \times 10^{-2}$  (condição de livre)
- Armazenamento -  $S = 1 \times 10^{-4}$  (condição de confinado)

A Formação Urucuia possui espessura variável entre 30 e 400m enquanto a Formação Areado sotoposta possui espessura máxima de 200m.

O Sistema Arenítico apresenta produtividade elevada a média com vazões específicas variando entre 4 e 1  $\text{m}^3/\text{h}/\text{m}$  e vazões entre 100 e 25  $\text{m}^3/\text{h}$  para rebaixamento de nível d'água da ordem de 25m.

#### **BACIAS RECÔNCAVO/TUCANO**

Nestas duas bacias podem ser considerados três sistemas aquíferos, a saber:

- Sistema aquífero superior, representado pelos aquíferos Barreiras, Marizal e São Sebastião;
- Sistema aquífero médio, representado pelos aquíferos Ilhas, Candeias;
- Sistema aquífero inferior, constituído pelos aquíferos Sergi e Aliança.

O sistema aquífero superior é o mais explorado e o de maior potencialidade, principalmente através da Formação São Sebastião. Apenas do primeiro sistema se dispõe de dados hidrodinâmicos, sendo as médias dos coeficientes especificadas a seguir:

- Transmissividade -  $T = 3,5 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$
- Permeabilidade -  $K = 1,2 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$
- Armazenamento -  $S = 2,0 \cdot 10^{-4}$

A potencialidade do aquífero é elevada a média, com vazão específica dos poços entre 4 e 1  $\text{m}^3/\text{h}/\text{m}$  e vazões entre 100 e 25  $\text{m}^3/\text{h}$  com rebaixamento de nível de 25m.

#### **BACIA DO JATOBÁ**

As formações aquíferas Inajá e Tacaratu constitui o principal sistema aquífero explorável da bacia. As formações Aliança, Candeias e Ilhas que também fazem parte desta bacia são constituídas predominantemente de materiais finos não apresentando boas características hidrogeológicas. O sistema Inajá/Tacaratu vem sendo captado na zona de

confinamento e apresenta os seguintes parâmetros médios:

- Transmissividade -  $T = 4,0 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$
- Permeabilidade -  $K = 6,0 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$
- Armazenamento -  $S = 2,0 \cdot 10^{-4}$

A produtividade do sistema é elevada a média, com vazão específica dos poços entre 4 e 1  $\text{m}^3/\text{h}/\text{m}$ .

#### **SISTEMAS CRISTALINO FISSURAIS**

Os aquíferos fissurais no estado da Bahia são constituídos geologicamente por rochas cristalinas, representadas por rochas do embasamento gnáissico, granitos, migmatitos, xistos, quartzitos, vulcanitos. Este pode é subdividido em dois tipos frente às condições hidrogeológicas bastante diferenciadas em decorrência das condições climáticas e da consequente ausência ou presença de manto de cobertura - ou eluvião, ou regolito.

A existência desse regolito capeando as rochas é decorrente do clima mais chuvoso e úmido, que favorece o intemperismo químico da rocha, acarretando a sua decomposição com a consequente formação do manto de intemperismo, cuja espessura chega até 50 ou 80m; esse manto eluvial por ser de constituição arenoargilosa, possui regular porosidade e permeabilidade, facilitando a recarga do aquífero fissural sotoposto.

Constituem-se aquíferos fissurais, ampliados em certos trechos devido à associação com rochas porosas do manto de intemperismo. São aquíferos livres de permeabilidade baixa. A sua produtividade é média a fraca, com poços de vazão específica entre 1 e 0,13  $\text{m}^3/\text{h}/\text{m}$  e vazões entre 25 e 3,25  $\text{m}^3/\text{h}$  para rebaixamentos do nível d'água de 25m.

Ao contrário, na região onde predomina um clima semiárido seco, pouco chuvoso, onde o intemperismo dominante é o físico, acarretando a desintegração da rocha onde é formado um solo de cobertura muito raso, às vezes ausente. Nestas condições formam-se aquíferos fissurais livres, constituídos por rochas metamórficas ou ígneas, de baixa permeabilidade relacionada às tramas fissurais.

Tem-se, portanto que a produtividade desse aquífero é muito fraca, com vazões específicas inferiores a  $0,13 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$  e vazões inferiores a  $3,2 \text{ m}^3/\text{h}$  para rebaixamento de nível d'água de 25m.

QUADRO 10 - RESUMO DA CLASSIFICAÇÃO DOS DOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS DO ESTADO DA BAHIA

DOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS	TIPO/CARACTERÍSTICAS DO AQUIFERO	AMBIENTE GEOLÓGICO	POTENCIALIDADE - QUANTIDADE E QUALIDADE	LIMITAÇÕES	SIGLA
Coberturas cenozoicas					
Aluviões	Poroso e granular, livre e NA. raso	Aluviões e essencialmente arenosos com elevada permeabilidade	Favorável ao armazenamento e ao acesso à água, com médio potencial para demandas localizadas	Elevada susceptibilidade à contaminação	Qa
Litorâneos/eólicos	Poroso e granular, livre e NA. raso	Areias litorâneas e depósitos eólicos,	Favorável ao armazenamento e ao acesso à água, com médio a alto potencial para demandas localizadas	Elevada susceptibilidade a contaminação	Qtm
Indiferenciadas	Poroso e granular livre e NA. raso	Coberturas detríticas-lateríticas diversas e residuais	Pouco favorável ao armazenamento de água, com baixo potencial	Média susceptibilidade a contaminação	Tqd
Tipo Barreiras	Poroso e granular livre e NA raso a pouco profundo, contínuo	Depósitos detríticos fluviais e de leques aluviais.	Favorável ao armazenamento e ao acesso à água, com médio a alto potencial	Média susceptibilidade a contaminação	Tb
Bacias sedimentares					
Urucuia	Poroso e granular profundo, contínuo, confinado a semi-confinado	Dominantemente arenosos, com intercalações subordinadas de pelitos	Alta a muito alto potencial, boa qualidade. Importante no desenvolvimento regional	Custos elevados para captação. Baixa susceptibilidade à contaminação	Ku
Reconcavo/Tucano/Jetobá	Poroso e granular profundo, contínuo, confinado a semi-confinado	Dominantemente arenosos, com intercalações subordinadas de pelitos, conglomerados e sedimentos químicos	Alta potencial, boa qualidade. Importante no desenvolvimento regional	Custos elevados para captação. Baixa susceptibilidade à contaminação	Krt
Parnaíba	Poroso e granular profundo, confinado a semi-confinado	Dominantemente arenosos, com intercalações subordinadas de pelitos	Alto potencial, boa qualidade.	Custos elevados para captação. Baixa susceptibilidade à contaminação	Dcp
Carbonatos e Metacarbonatos	Fissural e cárstico, livre, NA. raso a pouco profundo, descontínuo, regional	Rochas calcárias, calcárias magnesianas e dolomíticas, com cavidades de dissolução	Médio potencial de exploração. utilizado para irrigação	Água do tipo carbonatada, com dureza e concentração de sais bastante elevados - abastecimento humano. Comportamento heterogêneo e anisotrópico	NPbs
Metassedimento	Poroso e fisural, livre NA raso a pouco profundo, regional e descontínuo	Metassedimentos com comp fissural acentuado e granular mais restrito com porosidade primária baixa/média	Potencialidade baixa a muito baixa, mas sendo estratégico para abastecer as comunidades rurais. Água de boa qualidade	Elevada susceptibilidade à contaminação	MNec
Metassedimentos / matavulcânicas	Fisural, livre NA raso a pouco profundo, regional e descontínuo	Metassidimentar arenosas, com pelitos e carbonatos subordinados, bem litificadas e fraturamento acentuado e metavulcânicas	Potencialidade baixa a muito baixa, sendo estratégico para abastecer as comunidades rurais. Água de boa qualidade	Elevada susceptibilidade à contaminação	PMe
Cristalino	Fisural, livre NA raso a pouco profundo, regional e descontínuo	Rochas ígneas e metamórficas; granitóides, gnaisses, granulitos, migmatitos, xistos, básicas e ultrabásicas.	Baixa a muito baixa no semiárido e média na faixa litorânea de maior precipitação. Usada para consumo humano, apesar da alta presença de sais no semiárido	Vazões pequenas e a água salinizada, apesar de que com precipitações mais acentuadas, litorâneas, resulta em água de melhor qualidade. Elevada susceptibilidade à contaminação	APc

FIGURA 54 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 55 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 56 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 57 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 58 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 59 – ÁGUA SUBTERRÂNEA BLOCO 3 – ÁREA SUL

## TEMA 9 - REÚSO DE ÁGUA

### PANORAMA DO REÚSO DE ÁGUA NO ESTADO DA BAHIA

A partir da sistematização dos dados foi verificado que um total de 141 empreendimentos realizam reúso de água no estado da Bahia, dos quais cerca de 64% dos empreendimentos pertencem à indústria de transformação, 30% à indústria extrativista, e 6% ao setor de comércio e serviços (Gráfico 4-1).

GRÁFICO 1 - REÚSO DE ÁGUA POR SETORES ECONÔMICOS DA BAHIA

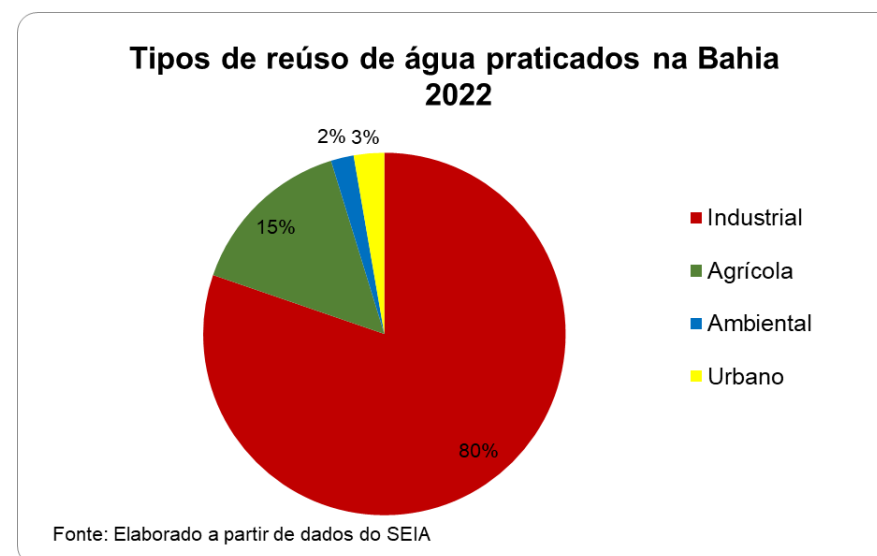


Dos empreendimentos levantados, cerca de 80% praticam reúso industrial direcionado ao reaproveitamento da água nos processos produtivos por meio da recirculação da água, reutilização das águas do resfriamento de torres e caldeiras, reúso de água para lavagem de pisos, pátios equipamentos e veículos que transportam os produtos, nas descargas das

bacias sanitárias e na rega de jardins e áreas verdes na área dos empreendimentos. E a indústria de extração de petróleo e gás, realiza a injeção da água produzida nos processos para estimular a produção dos poços.

O reúso agrícola é adotado por 15% dos empreendimentos que direcionam as águas dos processos ou o efluente doméstico tratado para irrigação ou fertirrigação de culturas diversas. A prática de reúso ambiental é adotada por cerca de 2% dos empreendimentos, que desaguam a água de reúso em corpos d'água com a finalidade de estimular a produção e/ou nutrir a biota aquática. O reúso urbano é praticado por somente 3% dos empreendimentos levantados, sendo destinado a irrigação de campos gramados para prática de esportes.

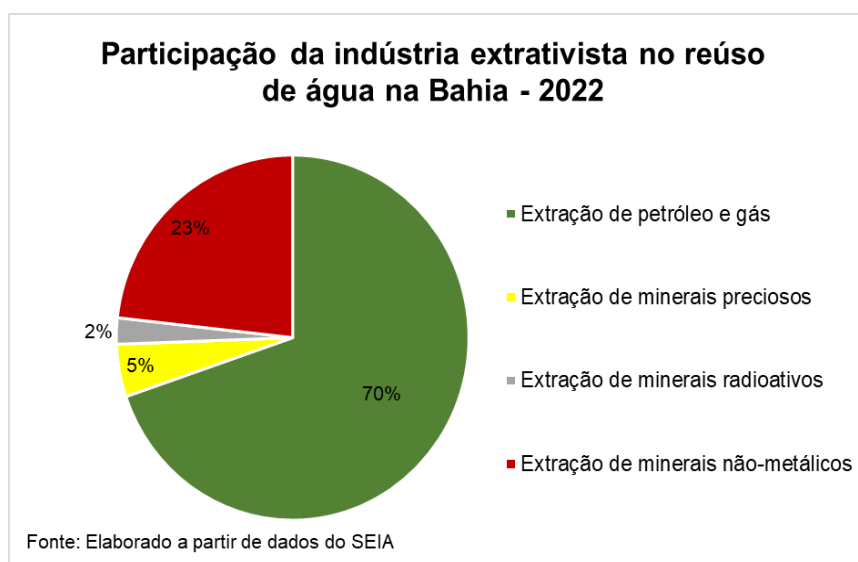
GRÁFICO 2 - TIPOS DE REÚSO DE ÁGUA PRATICADO NA BAHIA



Analisando os âmbitos das atividades de forma individual, observa-se que na indústria extrativista (Gráfico 4-3) o setor de extração de petróleo e gás representa a maior parcela de empreendimentos que praticam o reúso, compondo cerca de 70% dos empreendimentos levantados. O setor de extração de minerais não metálicos, ocupa a segunda posição com 23% de participação, seguido do setor de extração de metais preciosos com 5% do total. A extração de minerais radioativos é o que concentra o menor percentual com apenas 2%, relacionada à extração de urânio realizada por indústria federal localizada no município de Caetité.

Incorporou-se ao setor de extração de minerais não metálicos os seguintes setores: extração de minerais metálicos não-ferrosos; extração de outros minerais não-metálicos; e atividades de apoio à extração de minerais não-metálicos.

GRÁFICO 3 - PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA EXTRATIVISTA NO REÚSO DE ÁGUA NA BAHIA



As atividades da indústria de transformação são bastante diversas, sendo composta por diferentes setores produtivos (Gráfico 4-4). O setor mais representativo é o de alimentos, compondo cerca de 38%, sendo os setores de produção e beneficiamento de carnes e laticínios os que mais adotam a prática do reúso de água em seus processos. As águas de reúso são utilizadas dentro dos processos para o funcionamento dos equipamentos, lavagem de pisos e caminhões, instalações sanitárias (descargas), irrigação de culturas e na rega de jardins e áreas verdes nas áreas dos empreendimentos.

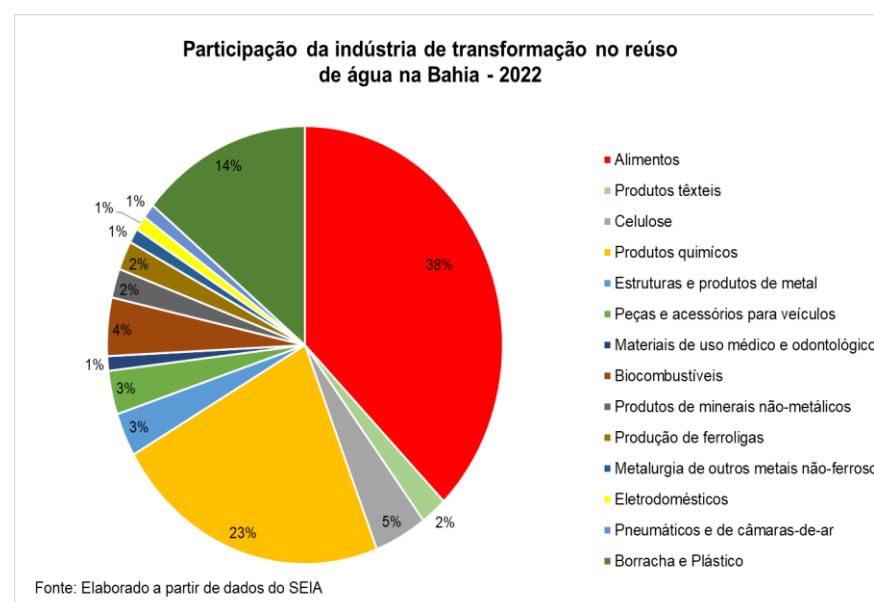
O setor de produtos químicos representa 23% do total, realizando o reúso nos processos internos por meio da recirculação da água no sistema, lavagem das linhas de produção e máquinas e rega de áreas verdes. Aproximadamente 14% está relacionado ao reúso no setor de borracha e plástico, que destina as águas para recirculação dentro do processo de resfriamento, rega de

jardins e áreas verdes, lavagem de pisos e descargas sanitárias.

O setor de celulose representa 5%, utilizado a água de reúso no funcionamento dos equipamentos (bomba de vácuo), para o sistema de brigada de incêndio da indústria, e na irrigação de viveiros de mudas de eucalipto.

Os demais empreendimentos identificados compõem os setores de biocombustíveis, produtos têxteis, estrutura e produtos de metais, peças e acessórios para veículos, materiais de uso médico e odontológico, produtos de minerais não-metálicos, produção de ferro-ligas, metalurgia de outros metais não ferrosos, eletrodomésticos e pneumáticos e de câmaras de que representam de 4 a 1% do total, conforme exibido no Gráfico 4-4. Este grupo pratica reúso de água nos processos industriais direcionado a recirculação das águas no sistema, descargas das instalações sanitárias e rega de áreas verdes.

GRÁFICO 4 - PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO REÚSO DE ÁGUA NA BAHIA



Foram identificados empreendimentos que realizam reúso em 15 das 25 RPGAs que compõem as bacias hidrográficas do Estado (Gráfico 4-5). A RPGA Recôncavo Norte e Inhambupe possui a maior representatividade com 67% do total de empreendimentos. O alto percentual está associado ao agrupamento dos pólos petroquímico instalado na região de Camaçari, alimentício na região de Dias D'Ávila e Feira de Santana, de produtos químicos em Camaçari, Candeias e Simões Filho e o de extração de petróleo e gás na região de Pojuca, Mata de São João, São Sebastião do Passé, Catu, Alagoinhas, Esplanada e Araçás.

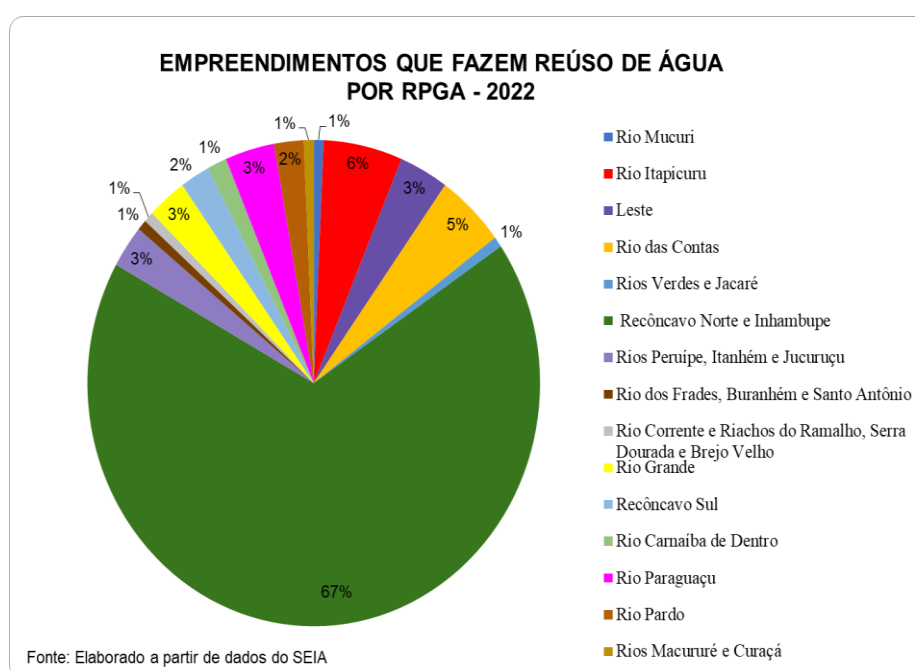
As demais RPGAs representam de 6 a 1% dos empreendimentos identificados. A RPGA Itapicuru possui 6% com diversidade de produção, relacionadas à extração de minerais (metais preciosos, areia), fabricação de produtos minerais não metálicos, indústria de alimentos, e fabricação de produtos têxteis.

Na RPGA de Rios das Contas estão inseridos 5% do total de empreendimentos identificados. Os setores produtivos são de extração de minério radioativo, extração de minérios não-metálicos e fabricação de artefatos de material plástico.

A RPGA do Rio Paraguaçu possui cerca de 4% das indústrias que trabalham com o reúso de água. As indústrias de alimentos, fabricação de biocombustíveis, fabricação de pneumáticos e fabricação de artefato de borracha, utilizam a água de reúso para fins industriais com a recirculação do vapor d'água condensada no processo, no ajuste de temperatura das caldeiras e reaproveitamento das águas residuárias após tratamento para a fertirrigação.

As demais RPGAS representam o total de 19% dos empreendimentos sendo dentro deste percentual cerca 57% são do setor de alimentos, 16% extração de minerais, 7% fabricação de produtos têxteis, 7% de celulose, 7% de biocombustível, 3% fabricação de artefatos de borracha e 3% fabricação de produtos minerais não metálicos.

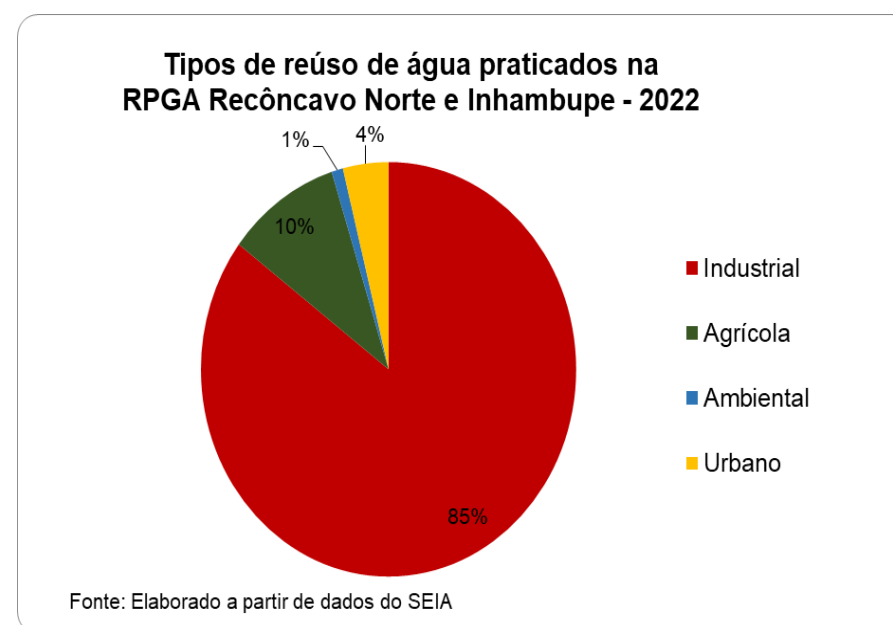
GRÁFICO 5 - REPRESENTATIVIDADE DO REÚSO PRATICADO NAS RPGAS DA BAHIA



A RPGA Recôncavo Norte e Inhambuê é a mais representativa do Estado, no que se refere a prática de reúso. O reúso industrial é o mais praticado compondo 85% do total (Gráfico 4-6). As indústrias de transformação e extrativista fazem o reúso dentro dos próprios processos como estratégia de redução do consumo de água nos empreendimentos. Um percentual de 10% faz reúso agrícola, estando associado em maioria as indústrias alimentícias que direcionam as águas residuárias (rica em

nutrientes) para processos de irrigação e fertirrigação em cultivos da região. O reúso urbano é praticado por 4% dos empreendimentos identificados, por meio do reaproveitamento da água em grandes centros comerciais, aeroportos que destinam à água de reúso para descarga de vasos sanitários, limpeza de pátios e irrigação das áreas verdes. Além disso, identificou-se redes hoteleiras que direcionam as águas residuárias tratadas para a irrigação de campos de prática esportiva. Por fim, o reúso ambiental (1%) é efetuado para a manutenção das vazões mínimas visando a preservação da biota aquática e a estimulação da produção de água dos lençóis freáticos.

GRÁFICO 6 - REPRESENTATIVIDADE DO REÚSO PRATICADO NA RPGA RECÔNCAVO NORTE E INHAMBUE

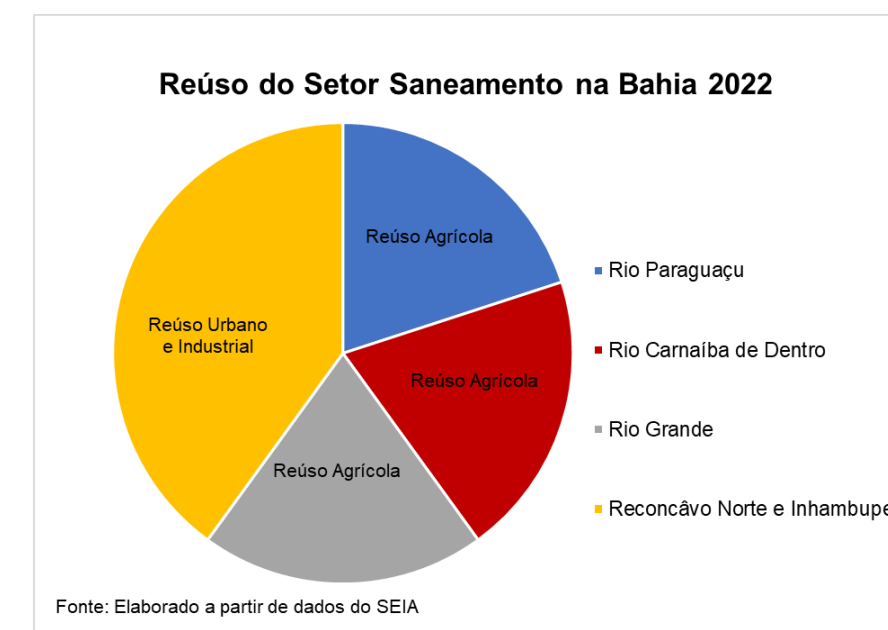


Ao que se refere ao setor saneamento, foram identificadas quatro Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) da concessionária responsável pela prestação do serviço no Estado, que praticam reúso em seus processos, indicando

baixa aderência por parte do setor, considerando a quantidade de empreendimentos potenciais. Porém, conforme citado anteriormente, existem estudos pilotos sendo desenvolvidos visando a ampliação do reúso pelo setor. Também foi identificado outro empreendimento que pratica o reúso de águas, em grande escala.

O Gráfico 4-7 mostra a representatividade dos empreendimentos do setor saneamento e suas respectivas RPGAs. Três dos empreendimentos são adeptos às práticas de reúso agrícola, para a irrigação de culturas e mudas de plantio, e estão inseridos nas RPGAs Rio Paraguaçu, Rio Carnaíba de Dentro e Rio Grande. E dois dos empreendimentos localizam-se na RPGA Recôncavo Norte e Inhambuê, sendo que uma prática reúso urbano para a irrigação de campos de práticas esportivas, e o outro reúso industrial para processos industriais internos e externos.

GRÁFICO 7 - REPRESENTATIVIDADE DO REÚSO PRATICADO PELO SETOR SANEAMENTO NAS RPGAS DA BAHIA



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado aponta que o reuso de águas é uma estratégia para o alcance de uma sociedade mais sustentável, visto que esta prática apresenta vantagens ambientais, econômicas e sociais na destinação das águas residuárias geradas pelas atividades antrópicas. A princípio não é possível obter um retrato do real cenário no Estado, pela dificuldade de acesso às informações, uma vez que muitos empreendimentos não declaram a prática de reuso. O incentivo à adesão às práticas de reuso por parte dos órgãos governamentais ainda é muito incipiente, visto que não há legislações específicas que estabeleçam o norteamento da prática.

Atualmente existem diretrizes orientativas, porém não mandatórias, em âmbito federal, publicada em 2017 pelo Programa Interáguas. As diretrizes apresentam padrões para as tipologias de reuso, considerando as dimensões ambiental, econômica, social, cultural, e de saúde pública.

A elaboração de uma regulamentação mais definida, estabeleceria o reuso de água, como mais uma ferramenta eficaz na gestão dos recursos hídricos no Brasil. Visando o aprimoramento e adequação de padrões para prática, estudo de caso de sucesso, poderiam ser utilizados como guia norteador para a construção de modelos a serem aplicados considerando características e necessidades locais. Nesse sentido, recomenda-se que os órgãos governamentais competentes, implementem um cadastro de informações sobre prática de reuso, para que os empreendimentos insiram tais informações, pois o acesso a essas informações seria uma ferramenta eficaz na gestão das águas residuárias do Estado.

FIGURA 60 – EMPREENDIMENTOS QUE PRATICAM REUSO DE ÁGUA - BLOCO 1

FIGURA 61 – EMPREENDIMENTOS QUE PRATICAM REUSO DE ÁGUA - BLOCO 2

FIGURA 62 – EMPREENDIMENTOS QUE PRATICAM REUSO DE ÁGUA - BLOCO 3

## TEMA 10 - AS BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA

### AS BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA

Na elaboração deste documento pode se dispor de duas fontes de informações na identificação das barragens do estado: o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens – SNISB da Agência Nacional de Águas – ANA e do Catálogo das Barragens do Estado da Bahia da Secretaria Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS.

### BARRAGENS CADASTRADAS NO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SNISB

No Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens – SNISB da Agência Nacional de Águas – ANA encontram cadastradas 780 barragens (acesso em abril de 2023), que permite um retrato do cenário de barragens, onde possivelmente, deve existir ainda um bom número de barragens que ainda não constam deste cadastro.

Nesse cadastro 29 barragens (3,7%) tem como Empreendedor a CERB e 42 barragens (5,4%) tem como Empreendedor a EMBASA.

A partir deste cadastro serão sintetizados os quantitativos agrupando por: alturas das barragens; volumes acumulados; e uso principal.

### ALTURAS DAS BARRAGENS

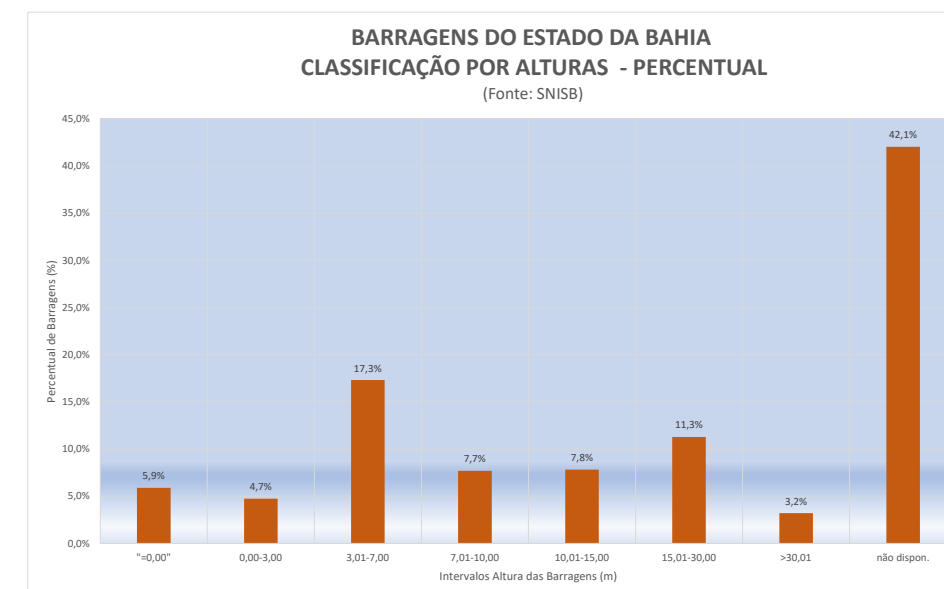
A seguir é apresentado um quadro e figuras com o quantitativo de barragens reunidas por altura.

Quadro 11 - ESTADO DA BAHIA - ALTURAS DAS BARRAGENS

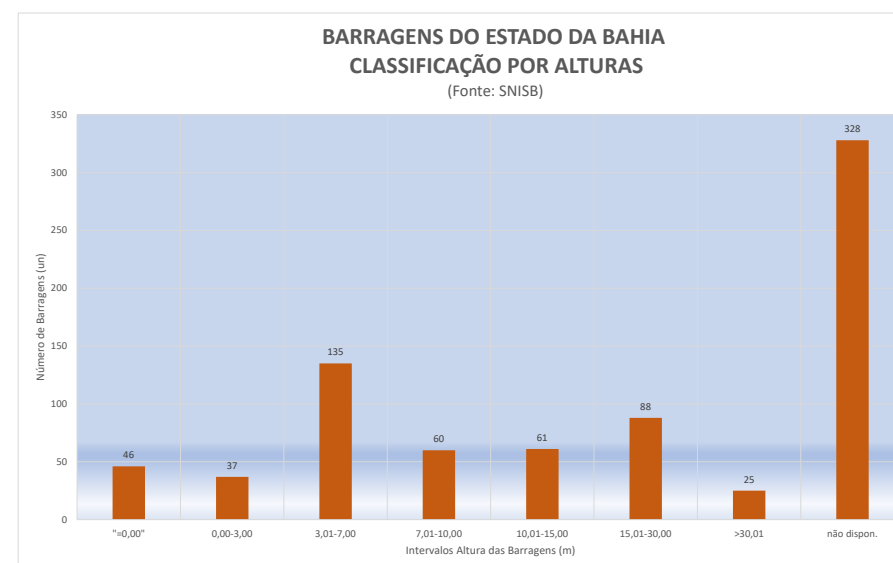
Intervalo Altura das Barragens (m)	Número de Barragens (un)	Percentual de Barragens (%)	Percentual Acumulado de Barragens (%)
0,00	46	5,9%	5,9%
0,00-3,00	37	4,7%	10,6%
3,01-7,00	135	17,3%	27,9%
7,01-10,00	60	7,7%	35,6%
10,01-15,00	61	7,8%	43,5%
15,01-30,00	88	11,3%	54,7%
>30,01	25	3,2%	57,9%
não disponível	328	42,1%	100,0%
Total	780	100,0	-

Fonte: SNISB

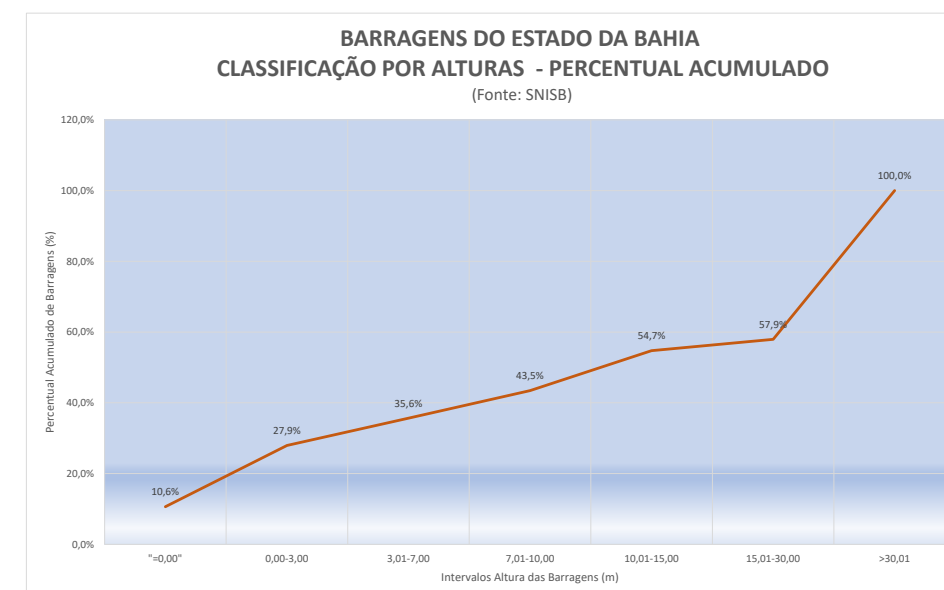
Nota: Apesar de não existir barragem com altura 0,00 m, como consta no Cadastro esta informação, manteve-se este valor.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB

Duas observações merecem destaque inicialmente: primeiro é a informação de cerca de 46 barragens (5,9%) com altura igual a zero, tratando-se de uma inconsistência desta informação; e outra é que cerca de 328 (42,1%) não possuem a informação de sua altura, neste cadastro, estes dois grupos atinge um total de 374 (47,9%) barragens.

Em cerca de 135 barragens (17,3 %), suas alturas estão situadas entre 3,01 m a 7,00 m, o maior número de barragens em valor absoluto entre as classes analisadas.

### VOLUME ACUMULADO DAS BARRAGENS.

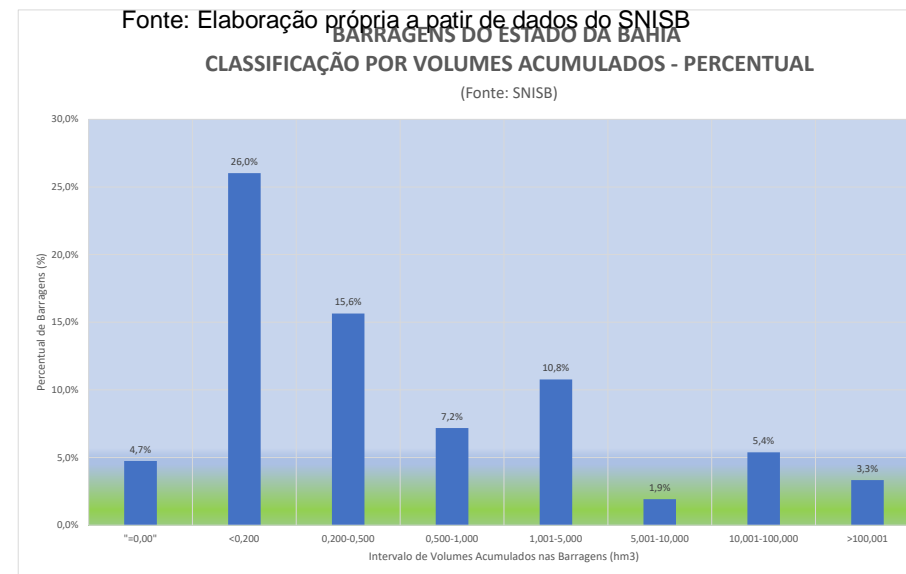
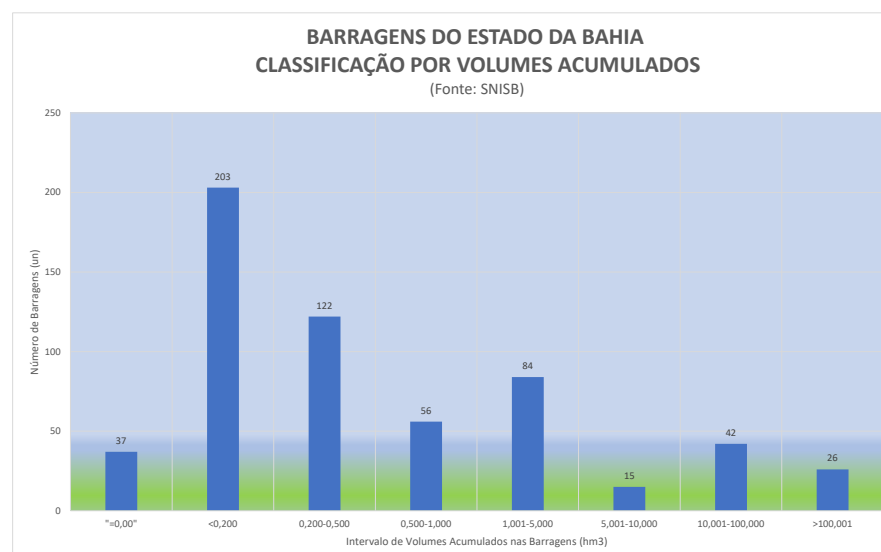
A seguir é apresentado um quadro e figuras com o quantitativo de barragens reunidas por volume acumulado.

Quadro 12 - ESTADO DA BAHIA – VOLUME ACUMULADO DAS BARRAGENS

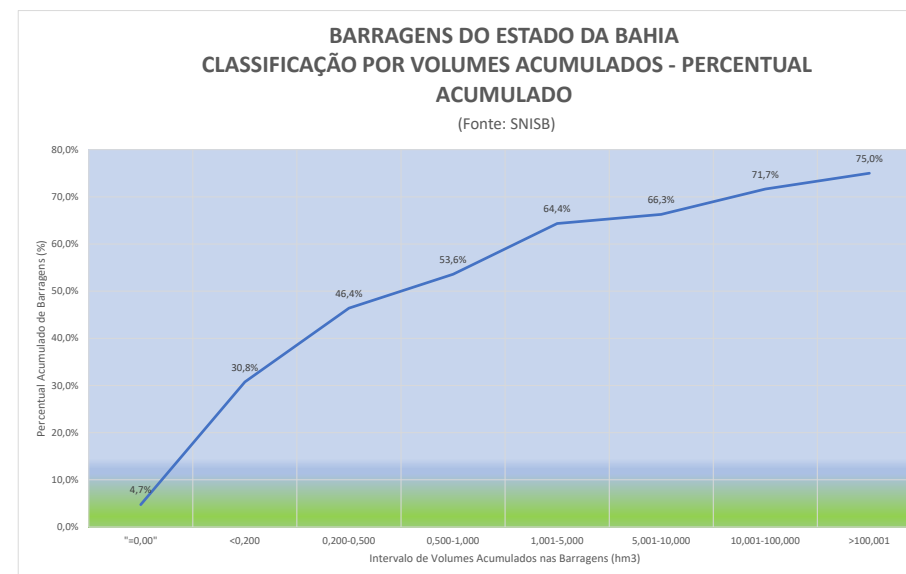
Intervalo Volume Acumulado das Barragens (hm <sup>3</sup> )	Número de Barragens (un)	Percentual de Barragens (%)	Percentual Acumulado de Barragens (%)
0,00	37	4,7%	4,7%
<0,200	203	26,0%	30,8%
0,200-0,500	122	15,6%	46,4%
0,500-1,000	56	7,2%	53,6%
1,001-5,000	84	10,8%	64,4%
5,001-10,000	15	1,9%	66,3%
10,001-100,000	42	5,4%	71,7%
>100,001	26	3,3%	75,0%
não disponível	195	25,0%	100,0%
TOTAL	780	100,0%	

Fonte:SNISB

Nota:Apesar de não existir barragem com volume acumulado de 0,00 m, como consta no Cadastro esta informação, manteve-se este valor.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB

Duas observações merecem destaque inicialmente: primeiro é a informação de cerca de 37 (4,7%) barragens com volume acumulado igual a zero, tratando-se de uma inconsistência desta informação; e outra é que cerca de 195 (25,0%) não possuem a informação de seu volume acumulado, neste cadastro, estes dois grupos atingem um total de 232 (29,7%) barragens.

Em cerca de 203 (26,0 %) barragens, sus volumes acumulados estão situadas entre 0,01 hm<sup>3</sup> a 0,200 hm<sup>3</sup>, o maior número de barragens em valor absoluto entre as classes analisadas.

Outro destaque é que 418 (53,6%) das barragens, ou seja pou mais da metade das barragens cadastradas, possuem um volume acumulado inferior a 1,000 hm<sup>3</sup>.

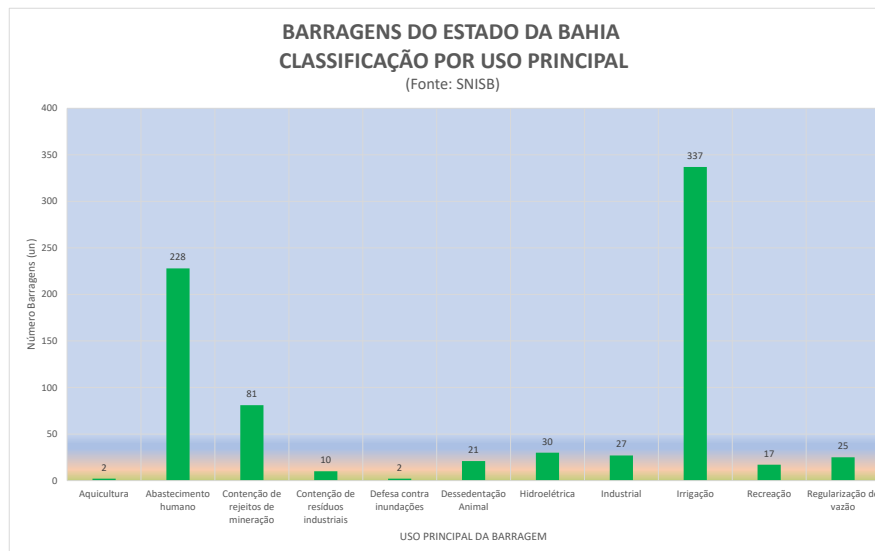
### USO DAS BARRAGENS

A seguir é apresentado um quadro e figuras com o quantitativo de barragens reunidas pelo uso principal.

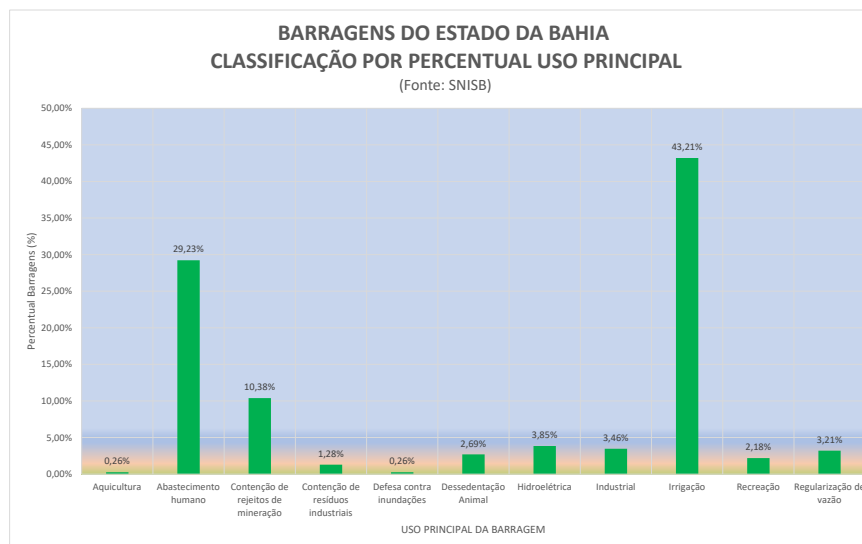
Quadro 13 - ESTADO DA BAHIA – USO PRINCIPAL DAS BARRAGENS

Uso Principal	Número de Barragens (un)	Percentual de Barragens (%)	Percentual Acumulado de Barragens (%)
Aquicultura	2	0,26%	0,26%
Abastecimento humano	228	29,23%	29,49%
Contenção de rejeitos de mineração	81	10,38%	39,87%
Contenção de resíduos industriais	10	1,28%	41,15%
Defesa contra inundações	2	0,26%	41,41%
Dessedentação Animal	21	2,69%	44,10%
Hidroelétrica	30	3,85%	47,95%
Industrial	27	3,46%	51,41%
Irrigação	337	43,21%	94,62%
Recreação	17	2,18%	96,79%
Regularização de vazão	25	3,21%	100,00%
TOTAL	780	100,00%	-

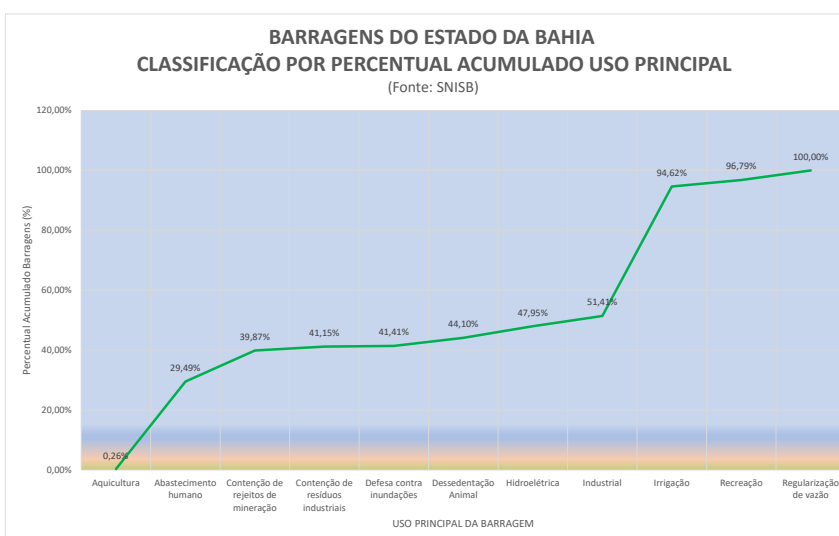
Fonte:SNISB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SNISB

O uso principal das barragens do estado é com a irrigação, cerca de 337 (43,21%), seguido do abastecimento humano 228 (29,31%). Os dois usos das barragens considerados prioritários (abastecimento humano e dessedentação animal) pela legislação, compreende um total de 249 (33,08%) barragens.

### BARRAGENS ESTRATÉGICAS DO ESTADO DA BAHIA

Segundo o Catálogo das Barragens do Estado da Bahia, o Estado possui cerca de 330 barragens de diversos tipos e dimensões, cadastradas pelo INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Dentre estas estruturas, pouco mais de uma centena corresponde a barragens de significado estratégico local ou regional para o Estado da Bahia. A Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento - SIHS classificou estes barramentos utilizando como critério a Lei nº12.334 de Segurança de Barragens, ou seja: Pela altura máxima do maciço, maior ou igual a 15 m e pela capacidade do reservatório, maior ou igual a 3 hectômetros cúbicos.

Para cada barragem foi elaborado um resumo dos principais dados para sua caracterização e entendimento, tais como: altura, capacidade do reservatório, extensão do barramento, área do reservatório referente à cota do vertedouro, tipo estrutural, vazão regularizada e de cheia máxima; e as informações básicas, contendo: situação atual, início da operação, localização, hidrografia, finalidade e responsável pela operação. São apresentadas ainda imagens de satélite e fotos da barragem ou do reservatório.

A seguir é apresentado um quadro com as características

das 114 principais barragens do estado, e na sequência as figuras com suas localizações.

Observa-se nos quadros seguintes que das 114 barragens 51, ou seja, de 45% não disponibilizam a vazão regularizada e 78 barragens têm menos que 30 hm<sup>3</sup> de reservatório, sendo 30 delas com menos de 3 hm<sup>3</sup>.

**QUADRO 14 - BARRAGENS ESTRATÉGICAS DO ESTADO DA BAHIA**

NOME DA BARRAGEM	RPGA		DADOS TÉCNICOS							INFORMAÇÕES BÁSICAS						
	Nº	DENOMINAÇÃO	ALTURA (M)	CAPACIDADE (HM³)	EXTENSÃO DO BARRAMENTO (M)	ÁREA DO RESERVATÓRIO (HA)	TIPO DE BARRAGEM	VAZÃO DE CHEIA MÁXIMA (M³/S)	VAZÃO REGULARIZADA (L/S)	SITUAÇÃO ATUAL	INÍCIO DA OPERAÇÃO	MUNICÍPIO	LOCALIZAÇÃO	HIDROGRAFIA	FINALIDADE ATUAL	OPERADOR
PEDRA DO CAVALO	X	RIO PARAGUAÇU	142,5	4.630,96 <sup>2</sup>	1.200 (Total) 470 (Principal)	16.330	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	12.948	79.000 (90%)	EM OPERAÇÃO	1985	CACHOEIRA, SÃO FÉLIX E GOVERNADOR MANGABEIRA	LAT: - 12.583576 LONG: - 38.997980	RIO PARAGUAÇU	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, HIDRELÉTRICA E CONTROLE DE CHEIAS	CERB/VOTORANTIN
ITAPEBI	V	RIO JEQUITINHONHA	120	1.633,56	583	6.158	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	20.915	Vazão média: 406.000 L/S	EM OPERAÇÃO	2003	ITAPEBI	LAT: - 15.969933 LONG: - 39.589206	RIO JEQUITINHONHA	HIDRELÉTRICA	ITAPEBI GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.
ITAPARICA	XV I	RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ	105	10.782,00	4.731,00	82.800	ENROCAMENTO E TERRA	-	1.875.000	EM OPERAÇÃO	1988	GLÓRIA(BA) E PETROLÂNDIA (PE)	LAT: - 09.144497 LONG: - 38.309853	RIO SÃO FRANCISCO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, HIDRELÉTRICA E IRRIGAÇÃO	CHESF
MIRORÓS/MANOEL NOVAES	XV III	RIOS VERDE E JACARÉ	70	158,4	320	780	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	1.950	5.500	EM OPERAÇÃO	1983	GENTIO DO OURO E IBIPEBA	LAT: - 11.459681 LONG: - 42.345792	RIO VERDE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CODEVASF
PEDRA	VIII	RIO DE CONTAS	65	1.640,00	440	10.100	CONCRETO CONVENCIONAL	4.000	29.000	EM OPERAÇÃO	1970	JEQUIÉ	LAT: - 13.868800 LONG: - 40.235592	RIO DE CONTAS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, HIDRELÉTRICA E IRRIGAÇÃO	CHESF
ZABUMBÃO	XX	RIOS PARAMIRIM E SANTO ONOFRE	65	61	365	485,3	TERRA HOMOGÊNEA	826	1.300	EM OPERAÇÃO	1998	PARAMIRIM	LAT: - 13.438581 LONG: - 42.214733	RIO PARAMIRIM	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CODEVASF E PREFEITURA MUNICIPAL
LUIZ VIEIRA	VIII	RIO DE CONTAS	60	105	1.115,00	775	TERRA HOMOGÊNEA	291	1.380	EM OPERAÇÃO	1983	RIO DE CONTAS	LAT: - 13.568517 LONG: - 41.824642	RIO BRUMADO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES E PISCICULTURA	DNOCS
FUNIL	VIII	RIO DE CONTAS	54,78	53	293	410	CONCRETO CONVENCIONAL	4.000	2.100	EM OPERAÇÃO	1962	UBAITABA E IBIRAPITANGA	LAT: - 14.229039 LONG: - 39.462928	RIO DE CONTAS	HIDRELÉTRICA	CHESF

ANAGÉ	VIII	RIO DE CONTAS	53,5	255,63	1.500,00	2.160	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	7.665	3.600	EM OPERAÇÃO	1988	ANAGÉ/CARÁÍBAS	LAT: - 14.632539 LONG: - 41.188785	RIO GAVIÃO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
SÍTIO GRANDE	XXI	RIO GRANDE E RIACHOS DA SERRA DOURADA E DO RIO BREJO VELHO	47	-	591	65,5	CONCRETO	155	-	EM OPERAÇÃO	2010	BARREIRAS / SÃO DESIDÉRIO	LAT: - 12.430206 LONG: - 45.159003	RIO DAS FÊMEAS	HIDRELÉTRICA	GRUPO NEOENERGIA
PINDOBAÇU	XII	RIO ITAPICURU	44	16,88	191	149,17	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	1.521	1.890 (90%) 486 (100%)	EM OPERAÇÃO	2005	PINDOBAÇU/ S AUDE	LAT: - 10.797591 LONG: - 40.404883	RIO ITAPICURU AÇU	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CERB
CERAÍMA	XXII	RIO CARNAÍBA DE DENTRO	44	58	518	408	TERRA HOMOGÊNEA	1.480	1.000	EM OPERAÇÃO	1966	GUANAMBI	LAT: - 14.283994 LONG: - 42.681642	RIO CARNAÍBA DE DENTRO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CODEVASF
SOBRADINHO	XIX	LAGO SOBRADINHO	43	34.115,00	8.532,00	421.400	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	-	1.825	EM OPERAÇÃO	1979	SOBRADINHO E CASA NOVA	LAT: - 09.426608 LONG: - 40.821075	RIO SÃO FRANCISCO	HIDRELÉTRICA, NAVEGAÇÃO E IRRIGAÇÃO	CHESF
SÃO JOSÉ DO JACUIPE	X	RIO PARAGUAÇU	41	357,00 <sup>1</sup>	1.560,00	2.635	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	3.118	2.200	EM OPERAÇÃO	1985	SÃO JOSÉ DO JACUIPE	LAT: - 11.526219 LONG: - 40.044881	RIO JACUIPE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CERB
PAULO AFONSO IV	XVI	RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ	35	127,5	7.430,00	1.290	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	10.000	-	EM OPERAÇÃO	1979	PAULO AFONSO	LAT: - 09.416167 LONG: - 38.207372	RIO SÃO FRANCISCO	HIDRELÉTRICA	CHESF
COCOROBÓ	XIV	RIO VAZABARRIS	33,5	245,37	1.320,00	2.396	TERRA HOMOGÊNEA	1.824	2.380	EM OPERAÇÃO	1967	CANUDOS	LAT: - 9.896328 LONG: - 39.042486	RIO VAZABARRIS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, PISCICULTURA, AQUICULTURA E LAZER	DNOCS
RIO DOS MACACOS	XIII	RECÔNCAVO NORTE	33	0,3	260	8*	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	-	-	EM OPERAÇÃO	1957	SALVADOR	LAT: - 12.832201 LONG: - 38.454666	RIO DOS MACACOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	BASE NAVAL DE ARATU
RIACHO DOS BOIS	XVII	RIO MACURURÉ E CURAÇÁ	33	5,65	530	38*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	-	CHORROCHÓ	LAT: - 09.237868 LONG: - 39.076341	RIACHO DOS BOIS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORROCHÓ
COVA DA MANDIOCA	XXIII	RIO VERDE GRANDE	32	126	342	1.806	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	-	1.801	EM OPERAÇÃO	1995	URANDÍ	LAT: - 14.768017 LONG: -	RIO COVA DA MANDIOCA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E	CODEVASF

													42795444		IRRIGAÇÃO	
TREMEDAL	VIII	RIO DE CONTAS	32	23,75	414	299,45	TERRA HOMOGÊNEA	241	463	EM OPERAÇÃO	1967	TREMEDAL	LAT: - 14.980917 LONG: - 41.403750	RIBEIRÃO DA RESSACA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
TRUVISCO	VIII	RIO DE CONTAS	31	38,95	396	560	TERRA HOMOGÊNEA	302	300	EM OPERAÇÃO	1997	CACULÉ	LAT: - 14.547094 LONG: - 42.321242	RIO DO SALTO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
SERRA PRETA	VI	RIO PARDO	30,5	4,23	135	39,48	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	230	100	EM OPERAÇÃO	2010	BARRA DO CHOÇA	LAT: - 14.844276 LONG: - 40475934	RIACHO SERRA PRETA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
MOXOTÓ/APO LÔNIO SALES	XV I	RIOS MACURURÉ E CURAÇA	30	1.281,00	2.825,00	9.800	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	28.000	1.875.000	EM OPERAÇÃO	1977	PAULO AFONSO(BA) E DELMIRO GOUVEIA(AL)	LAT: - 12.562811 LONG: - 38.160270	RIO SÃO FRANCISCO	HIDRELÉTRICA	CHESF
RIO DO PAULO	VIII	RIO DE CONTAS	30	53,8	1.895,00	743	TERRA HOMOGÊNEA	1.384	800	EM OPERAÇÃO	1998	LIVRAMENTO DE NOSSA SENHORA	LAT: - 13.758883 LONG: - 41.804492	RIO DO PAULO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES E PISCICULTURA	DNOCS
JACURICI/RÔMULO CAMPOS	XII	RIO ITAPICURU	28,2	146,82	1.620,00	4.650	TERRA HOMOGÊNEA	644	1.070	EM OPERAÇÃO	1958	CANSANÇÃO / ITIÚBA	LAT: - 10.654933 LONG: - 39.727839	RIO JACURICI	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
GASPARINO	XI V	RIO VAZA BARRIS	28	41,98	1.000,00	700	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	5.683	2.042	EM OPERAÇÃO	2012	CORONEL JOÃO SÁ	LAT: - 10.276641 LONG: - 38056822	RIO VAZA BARRIS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	CERB

AIPIM	XII	RIO ITAPICURU	28	2,28	173	24,5	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	308	377	EM OPERAÇÃO	1996	ANTONIO GONÇALVES	LAT: - 10.597028 LONG: - 40.343294	RIO AIPIM	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
POÇO GRANDE/ARACATI	XII	RIO ITAPICURU	27,4	65,84	1.071,00	1.148	TERRA HOMOGÊNEA	787	-	EM OPERAÇÃO	1965	ARACI	LAT: - 11.252348 LONG: - 39.098870	RIO POÇO GRANDE (RIO PAU-A-PIQUE)	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, PISCICULTURA, AQUICULTURA E DESSEDENTIFICAÇÃO ANIMAL	DNOCS
APERTADO	X	RIO PARAGUAÇU	27,2	108,69	701,8	1.356	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	1.796	8.900	EM OPERAÇÃO	1998	MUCUGÊ	LAT: - 13.078269 LONG: - 41.442820	RIO PARAGUAÇU	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CERB
SANTA HELENA	XI	RECÔNCAVO NORTE	27	241	290	4.030	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	1.702	2.660	EM OPERAÇÃO	2000 <sup>5</sup>	DIAS DÁVILA / CAMAÇARI	LAT: - 12.562811 LONG: - 38160269	RIO JACUIPE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E AQUICULTURA	EMBASA
CAPÃO DO MEL	X	RIO PARAGUAÇU	26,83	3,48	320,61	21*	TERRA	89	-	EM OPERAÇÃO	2014	MUCUGÊ	LAT: - 13.001917 LONG: - 41554640	RIO TAMANDUÁ	IRRIGAÇÃO	HAYASHI
CAPÃO COMPRIDO/GRITADOR/ALTO GERAIS	VIII	RIO DE CONTAS	26,63	2,91	295	38*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	2005	MUCUGÊ	LAT: - 13.021989 LONG: - 41.639109	RIO SÃO JOÃO	IRRIGAÇÃO	HAYASHI
AIMORÉ	X	RIO PARAGUAÇU	26	-	270	-	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1989	PIRITIBA	LAT: - 11.834453 LONG: - 40681119	RIO OURO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DNOCS
CAMPINAS	X	RIO PARAGUAÇU	26	2,08	674,52	19*	TERRA	71	-	EM OPERAÇÃO	2014	MUCUGÊ	LAT: - 12.919024 LONG: - 41592470	RIO SÃO BRAZ	IRRIGAÇÃO	HAYASHI
FRANÇA	X	RIO PARAGUAÇU	25,5	33,17	420	580,4	TERRA HOMOGÊNEA + Fusegate	2.911	390	EM OPERAÇÃO	1997	PIRITIBA E MIGUEL CALMON	LAT: - 11.561097 LONG: - 40602311	RIO JACUIPE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	CERB
PONTO NOVO	XII	RIO ITAPICURU	25,5	48,67	682	730	CONCRETO COMPACTADO A ROLO E TERRA + Fusegate	3.334	4.830 (90%) 1.319 -100%	EM OPERAÇÃO	1999	PONTO NOVO	LAT: - 10.853567 LONG: - 40.171581	RIO ITAPICURU AÇU	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CERB
PEDRAS ALTAS	XII	RIO ITAPICURU	24,18	38,45	1.090,00	756,37	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	2.370	1.400	EM OPERAÇÃO	2002	CAPIM GROSSO	LAT: - 11.188186 LONG: - 40053925	RIO ITAPICURU MIRIM	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CERB
ARACATU	VIII	RIO DE CONTAS	24	3,9	225	77,27	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	264	22,67	EM OPERAÇÃO	1999	ARACATU	LAT: - 14.449488 LONG: - 41.530332	RIACHO DO JARDIM	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO E	EMBASA

																RECREAÇÃO
ANDORINHA II	XII	RIO ITAPICURU	23,9	13,68	178	256,14	TERRA/ENROCAMENTO	202	240	EM OPERAÇÃO	1983	ANDORINHA	LAT: - 10.301217 LONG: - 39.785117	RIACHO OLHO D'ÁGUA DA JABUTICABA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA HUMANO E INDUSTRIAL, PISCICULTURA	DNOCS
PINHÕES	XI V	RIO VAZABARRIS	23,5	15,21	908	515	TERRA HOMOGÊNEA	165	65	EM OPERAÇÃO	1972	JUAZEIRO/CURAÇA	LAT: - 09.581139 LONG: - 39.886538	RIO CURAÇA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
SERROTE	XII	RIO ITAPICURU	23,2	10,78	416	117	TERRA HOMOGÊNEA	177	-	EM OPERAÇÃO	1958	SERROLÂNDIA	LAT: - 11.408000 LONG: - 40.308000	RIACHO MULUNGUM / RIO BARROCAS/RIACHO INCHU	DESSEDENTAÇÃO ANIMAL E PISCICULTURA	DNOCS
ESTREITO	XX V	RIO VERDE GRANDE	23	75,86	1.091,00	1.188	TERRA HOMOGÊNEA	3.184	4.500	EM OPERAÇÃO	1958	URANDI(BA)	LAT: - 14.829369 LONG: - 42808439	RIO VERDE PEQUENO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CODEVASF
SOHEN	XII	RIO ITAPICURU	23	14,86	206	217,17	TERRA HOMOGÊNEA	322	236	EM OPERAÇÃO	1956	SENHOR DO BONFIM	LAT: - 10.369022 LONG: - 40.096544	RIO JAGUARARI	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, PISCICULTURA, AQUICULTURA E IRRIGAÇÃO	DNOCS
BARREIRO	VIII	RIO DE CONTAS	23	0,83	110	5*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1968	CACULÉ	LAT: - 14.513658 LONG: - 42.278780	RIACHO BARREIRO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL	PREFEITURA DE CACULÉ
RIACHO DE SANTANA	XX II	RIO CARNAÍBA DE DENTRO	22,8	2,17	372	34,88	ENROCAMENTO COM NÚCLEO ARGILOSO	41	58,22	EM OPERAÇÃO	2007	RIACHO DE SANTANA	LAT: - 13.597204 LONG: - 42.871148	RIACHO DE SANTANA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	EMBASA
MULUNGU DO MORRO/RIO TIJUCO	X	RIO PARAGUAÇU	22,7	1,13	165	23,82	CONCRETO CONVENCIONAL E TERRA	405	65,5	EM OPERAÇÃO	2010	MULUNGU DO MORRO	LAT: - 12.099211 LONG: - 41371798	RIO TIJUCO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
JACARÉ	VIII	RIO DE CONTAS	22,5	3,07	394	108	TERRA HOMOGÊNEA	407	100	EM OPERAÇÃO	1992	IBIASSUCÊ	LAT: - 14.302866 LONG: - 42.328892	RIACHO DAS ANTAS (RIO JACARÉ)	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS

CRISTALÂNDIA	VIII	RIO DE CONTAS	22,46	16,65	320	250,1	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	1.600	617	EM OPERAÇÃO	2009	BRUMADO/ITU AÇU	LAT: - 13.960569 LONG: - 41.473205	RIO DE CONTAS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
CARIACÁ/AÇUD E TAPERA	XII	RIO ITAPICURU	22,3	3,09	140	44,29	TERRA HOMOGÊNEA	100	-	EM OPERAÇÃO	1919	MONTE SANTO	LAT: - 10.478861 LONG: - 39.210667	RIO CARIACÁ	DESSEDENTAMENTO ANIMAL E PISCICULTURA	DNOCS
POÇO DO MÁGRO	XXII	RIO CARNAÍBA DE DENTRO	22	37	551	670	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	1.914	930	EM OPERAÇÃO	2004	GUANAMBI	LAT: - 14.257477 LONG: - 42.817725	RIACHO POÇO DO MÁGRO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	CODEVASF
ANGELIM I	X	RIO PARAGUAÇU	22	20,52	400	386	TERRA/ATERRAMENTO BARRAGEM NA BA	-	-	EM OPERAÇÃO	1965	MORRO DO CHAPÉU	LAT: - 11.638041 LONG: - 40.947660	RIO PRETO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	SEM INFORMAÇÃO
RIO COLONIA	VII	LESTE	21,4	63	195	1.622	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	4129 (Afluente) 2.450 (Defluente)	1.259 (100%) 3.203 (90%)	FASE DE ENCHIMENTO	2018	ITAPÉ	LAT: - 14.933112 LONG: - 39.479727	RIO COLONIA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E CONTENÇÃO DE CHEIAS	EMBASA/CERB
CAMPESTRE	XXIII	RIO CORRENTE E RIACHO DO RAMALHO	21	-	270	11*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1997	BREJOLÂNDIA	LAT: - 12.621566 LONG: - 43.999470	RIACHO CAMPESTRE, AFLUENTE DO RIACHO QUIXABÁ	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	CAR/ASSOCIAÇÃO
ADUSTINA	XI V	RIO VAZABARRIS	21	13,43	692	349,32	TERRA HOMOGÊNEA	485	198	EM OPERAÇÃO	1969	ADUSTINA	LAT: - 10.568939 LONG: - 38.071950	RIACHO DA CRUZ VELHO (RIO DO POÇO)	IRRIGAÇÃO, PISCICULTURA, AQUICULTURA E DESSEDENTAMENTO ANIMAL	DNOCS
ÁGUA FRIA II	VI	RIO PARDO	21	6,46	394	91,54	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	200	600	EM OPERAÇÃO	1984	BARRA DO CHOÇA	LAT: - 14.911719 LONG: - 40.572930	ÁGUA FRIA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	EMBASA
IPITANGA II	XI	RECÔNCAVO NORTE	21	4,6	96	77,8	CONCRETO CONVENCIONAL	109	91	EM OPERAÇÃO	1971	SALVADOR/SIMÕES FILHO	LAT: - 12.8597 LONG: - 38.3972	RIO IPITANGA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
JURACI	X	RIO PARAGUAÇU	21	0,35	189	-	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1993	MARCIONÍLIO SOUZA	LAT: - 13.252566 LONG: - 40.852222	RIO JACARÉ	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO	SEM INFORMAÇÃO
RONCADOR	X	RIO PARAGUAÇU	20,5	1,57	307	9*	TERRA	50	-	EM OPERAÇÃO	2014	IBICOARA/MUCUGÊ	LAT: - 13.398998 LONG: - 41.484843	CORREGO ESTIVINHA	IRRIGAÇÃO	IGARASHI
PAULO AFONSO I, II E III	XV I	RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ	20	26	4.707,00	500	CONCRETO CONVENCIONAL	-	-	EM OPERAÇÃO	1955	PAULO AFONSO	LAT: - 9.397225 LONG: - 38.201711	RIO SÃO FRANCISCO	HIDRELÉTRICA	CHESF

CHAMPRÃO	VIII	RIO DE CONTAS	19,8	5,98	346	154,87	TERRA HOMOGÊNEA	360	-	EM OPERAÇÃO	1955	CONDEÚBA	LAT: - 14.909164 LONG: - 41.962786	RIO CAJUEIRO (RIO CONDEÚBA)	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
BANDEIRA DE MELO	X	RIO PARAGUAÇU	19,1	111,59	1.160,00	2.087	CONCRETO COMPACTADO A ROLO E TERRA	5.147	18830	EM OPERAÇÃO	2006	ITAETÊ E BOA VISTA DO TUPIM	LAT: - 13.029422 LONG: - 40.815330	RIO PARAGUAÇU	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	CERB
APERTADO DA HORA	XII	RIO ITAPICURU	19	0,5	435	175	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1919	ANDORINHA	LAT: - 10.3669901 LONG: - 39.836869	RIO RIACHO	IRRIGAÇÃO	DNOCS
COBRE	XI	RECÔNCAVO NORTE	19	2,34	132	52,5	ALVENARIA DE PEDRA	51	46,96	EM OPERAÇÃO	1932	SALVADOR	LAT: - 12.892297 LONG: - 38.461239	RIO DO COBRE	PESCA E RECREAÇÃO	EMBASA
JOANES I	XI	RECÔNCAVO NORTE	19	19	132	660	CONCRETO CONVENCIONAL	646	980,25	EM OPERAÇÃO	1955	LAURO DE FREITAS E CAMAÇARI	LAT: - 12.835844 LONG: - 38324289	RIO JOANES	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
PIAU	IX	RECÔNCAVO SUL	19	3,04	160	45,82	TERRA/VERTEDOIRO TUBULAR	0,22	40	EM OPERAÇÃO	2002	SALINAS DAS MARGARIDAS	LAT: - 12.888256 LONG: - 38797261	RIO PIAU	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
SALOMÉ/FLOR E STA AZUL	VII	LESTE	19	1,75	145	41,81	TERRA HOMOGÊNIA	60	122,4	EM OPERAÇÃO	1999	FLORESTA AZUL/IBICARAI	LAT: - 14.836741 LONG: - 39644460	RIO RIBEIRÃO SALOMÉ	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E AQUICULTURA	EMBASA
CUIA	XII	RIO ITAPICURU	19	0,92	152	12,41	TERRA/ENROCAMENTO	65	-	EM OPERAÇÃO	-	JACOBINA	LAT: - 11.260073 LONG: - 40529792	RIACHO DA CUIA	INDUSTRIAL	YAMANA GOLD
LAGOA DA TORTA	XX	RIO PARAMIRIM E SANTO ONOFRE	18,3	16,02	170,7	268,94	TERRA/VERTEDOIRO EM CONCRETO	870	205,93	EM OPERAÇÃO	2010	IGAPORÃ / CAETITÉ	LAT: - 13.678335 LONG: - 42688313	RIO SANTO ONOFRE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
VALENTE	X	RIO PARAGUAÇU	18,2	4,64	406	83,95	TERRA HOMOGÊNEA	153	-	EM OPERAÇÃO	1940	VALENTE	LAT: - 11.419275 LONG: - 39.471089	RIACHO DO COXO	PISCICULTURA E LAZER	DNOCS/PREFEITURA MUNICIPAL DE VALENTE
TAPERA II	IX	RECÔNCAVO SUL	18	6,34	132	138,76	TERRA/VERTEDOIRO EM CONCRETO +Fusegate	41	270	EM OPERAÇÃO	-	JAGUARIBE	LAT: - 12.987556 LONG: - 38.822372	RIO TAPERA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
DELFINO	XV II	RIO SALITRE	17,4	2,11	170	56,14	TERRA HOMOGÊNEA	160	-	EM OPERAÇÃO	1981	UBURANAS	LAT: - 10.459444 LONG: - 41.223333	BRRRIACHO SERRA BRANCA/RIO MORIM	DESSEDENTAÇÃO ANIMAL E PISCICULTURA	DNOCS/PREFEITURA MUNICIPAL DE UMBURANAS

MORRINHOS	VIII	RIO DE CONTAS	17	3,11	133	78,23	TERRA HOMOGÊNEA	156	275	EM OPERAÇÃO	1957	POÇÕES	LAT: - 14.571525 LONG: - 40.301632	RIO DAS MULHERES	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
ANGICO	X	RIO PARAGUAÇU	16	3,2	120	61,38	TERRA/VERTE DOURO EM CONCRETO	-	-	EM OPERAÇÃO	1983	MAIRÍ	LAT: - 11.702932 LONG: - 40327143	RIO VÁRZEA DANTAS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	CERB
FONTE VELHA/JAGUARARI	XII	RIO ITAPICURU	16	0,4	183	9*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1990	JAGUARARI	LAT: - 10.267561 LONG: - 40.198541	RIACHO FONTE VELHA/RIO JAGUARARI	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
ARIZONA I	X	RIO PARAGUAÇU	16	0,43	175	6*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	2004	IBICOARA	LAT: - 13.330127 LONG: - 41387064	CORREGO CAPÃO	IRRIGAÇÃO	IGARASHI
TREMEDAL/FAZ. ÁGUA BOA	X	RIO PARAGUAÇU	16	1,76	76	18*	TERRA	8,7	-	EM OPERAÇÃO	2004	MUCUGÊ	LAT: - 13.171917 LONG: - 41.383527	CORREGO TREMEDAL	IRRIGAÇÃO	IGARASHI
MATEIRO	VIII	RIO DE CONTAS	16	0,68	168	12*	TERRA/ENROCAMENTO	-	-	EM OPERAÇÃO	1996	MAETINGA	LAT: - 14.650941 LONG: - 41487550	RIACHO DO PIRES	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAETINGA
MWR 101	IX	RECÔNCAVO SUL	15,5	2,52	150	36*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	-	VERA CRUZ	LAT: - 13.012387 LONG: - 38760572	CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA	INDUSTRIAL	DOW
PRATA	XII	RIO ITAPICURU	15,5	1	200	28	TERRA/VERTE DOURO EM CONCRETO	72	120	EM OPERAÇÃO	1979	SENHOR DO BONFIM	LAT: - 10.508008 LONG: - 40205859	RIO DA PRATA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
COMOCOXICO	VIII	RIO DE CONTAS	15,22	1,5	320	120	TERRA/VERTE DOURO EM CONCRETO	-	160	EM OPERAÇÃO	1946	CACULÉ	LAT: - 14.545950 LONG: - 42.275827	RIO DO SALTO/RIO PAIOL	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	PREFEITURA DE CACULÉ
MIGUEL CALMON	XI	RECÔNCAVO NORTE	15,1	0,5	756	4*	TERRA HOMOGÊNEA	-	-	EM OPERAÇÃO	1913	SERRINHA	LAT: - 11.694077 LONG: - 38.989210	RIACHO GRANDE/RIACHO DO OITEIRO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DNOCS
FWR	XI	RECÔNCAVO NORTE	15	-	185	11*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	-	CANDEIAS	LAT: - 12.766704 LONG: - 38.474340	CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA	INDUSTRIAL	DOW
CACHOEIRA GRANDE	XII	RIO ITAPICURU	15	3,66	207	114,85	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	442	235	EM OPERAÇÃO	2005	JACOBINA/MIGUEL CALMON	LAT: - 11.352185 LONG: - 40.431970	RIO COVA DA JAQUEIRA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E PISCICULTURA	EMBASA
IPITANGA I	XI	RECÔNCAVO NORTE	15	6,14	190	107,3	ALVENARIA DE PEDRA	46	119	EM OPERAÇÃO	1935	SALVADOR	LAT: - 12.897738 LONG: -	RIO IPITANGA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA

													38383365			
ITAPICURUZH O	XII	RIO ITAPICURU	15	1,28	295	30,93	TERRA	100	150	EM OPERAÇÃO	1990	JACOBINA	LAT: - 11.229615 LONG: - 40539136	RIO ITAPICURU MIRIM	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
RIO DO ANTÔNIO	VIII	RIO DE CONTAS	15	0,95	132	24*	CONCRETO CICLÓPICO	-	-	EM OPERAÇÃO	1993	RIO DO ANTÔNIO	LAT: - 14.413636 LONG: - 42095350	RIO DO ANTÔNIO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA
BREJINHO SALADINO I	X	RIO PARAGUAÇU	15	1	150	6*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	2002	IBICOARA	LAT: - 13.465804 LONG: - 41421708	RIO TALHADO	IRRIGAÇÃO	IGARASHI
PEIXE	XI X	LAGO DO SOBRADINHO	15	1,63	240	27*	TERRA	-	-	-	-	CAMPO ALEGRE DE LOURDES	LAT: - 9.466590 LONG: - 43.404004	RIACHO DO PEIXE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL	PREFEITURA DE CAMPO ALEGRE DE LURDES
QUINJI	XI	RECÔNCAVO NORTE	15	1,4	279	8*	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1932	SERRINHA	LAT: - 11.759460 LONG: - 38938327	RIACHO MOCAMBO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PREFEITURA DE SERRINHA
CALDEIRÃO GRANDE	XII	RIO ITAPICURU	15	2,22	270	110,3	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1957	CANSANÇÃO	LAT: - 10.617117 LONG: - 39.567876	RIACHO DO MONTEIRO	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANSANÇÃO
CAATINGA DO MOURA	XV II	RIO SALITRE	14,7	3,33	209	87,09	CONCRETO CICLÓPICO	458	-	EM OPERAÇÃO	1989	JACOBINA	LAT: - 10.984357 LONG: - 40701933	RIO OLHO D'ÁGUA	IRRIGAÇÃO	CODEVASF
POÇO DA PEDRA	XI X	LAGO DE SOBRADINHO	14,5	6,5	305	156,17	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	245	-	EM OPERAÇÃO	1990	CASA NOVA	LAT: - 09.042246 LONG: - 41.026387	RIACHO BOA VISTA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA E IRRIGAÇÃO	SEM INFORMAÇÃO
QUICÉ	XII	RIO ITAPICURU	14	4,23	123	142,6	CONCRETO CICLÓPICO	322	67	EM OPERAÇÃO	1969	SENHOR DO BONFIM / ANDORINHA	LAT: - 10.488639 LONG: - 40.01014	RIO ITAPICURU MIRIM	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO, PISCICULTURA E AQUICULTURA	DNOCS
RIACHO DOS POÇOS/BOA VISTA DO TUPIM	X	RIO PARAGUAÇU	12	9,15	540	207	TERRA HOMOGÊNEA	230	-	EM OPERAÇÃO	1979	BOA VISTA DO TUPIM	LAT: - 12.719059 LONG: - 40.582894	RIACHO DOS POÇOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA, IRRIGAÇÃO E PISCICULTURA	CERB
MACAÚBAS	XX	RIOS PARAMIRIM E SANTO ONOFRE	12	20,9	340	621,24	TERRA HOMOGÊNEA	-	-	EM OPERAÇÃO	1936	MACAÚBAS	LAT: - 13.013642 LONG: - 42.550158	RIACHO SAPECADO E RIACHÃO	IRRIGAÇÃO, AQUICULTURA E DESSEDENTAMENTO ANIMAL	CODEVASF
IGUAPE	VII	LESTE	12	5,11	220	109,61	TERRA/VERTEDOURO EM CONCRETO	99,66	230	EM OPERAÇÃO	1971	ILHÉUS	LAT: - 14.746761 LONG: - 39.082417	RIO IGUAPE	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	EMBASA

JOANES II	XI	RECÔNCAVO NORTE	12	137,5	790	2.100	TERRA/ VERTEDOIRO EM CONCRETO	600	2.240	EM OPERAÇÃO	1971	DIAS DÁVILA E SIMÕES FILHO	LAT: - 12.674792 LONG: - 38.379528	RIO JOANES	ABASTECIME NT O DE ÁGUA E REGULARIZA ÇÃO DE VAZÕES	EMBASA
PITUAÇU	XI	RECÔNCAVO NORTE	12	2,16	155	68,76	TERRA/ VERTEDOIRO EM CONCRETO	97	54	EM OPERAÇÃO	1912	SALVADOR	LAT: - 12.958176 LONG: - 38.425989	RIO PITUAÇU	RECREAÇÃO	EMBASA
RIO DA DONA	IX	RECÔNCAVO SUL	12	11,17	156	366,89	CONCRETO COMPACTADO A ROLO	105	450	EM OPERAÇÃO	1998	SANTO ANTÔNIO DE JESUS/SÃO MIGUEL DAS MATAS	LAT: - 13.059858 LONG: - 39.281989	RIO DA DONA	ABASTECIME NT O DE ÁGUA	EMBASA
GUARÁ	X	RIO PARAGUAÇ U	12	4,09	160	-	TERRA/ENRO CAMENTO	-	-	EM OPERAÇÃO	-	MUCUGÊ	LAT: - 12.861709 LONG: - 41.514713	RIO CAPÃOZINHO	IRRIGAÇÃO	HAYASHI
PAU PRETO	XV I	RIO MACURURÉ E CURAÇÁ	12	3,45	312	368,56	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1960	CHORROCHÓ	LAT: - 09.361486 LONG: - 39172272	RIACHO DOS BOIS	ABASTECIME NTO DE ÁGUA EAQUICULTU RA	SEM INFORMAÇÃO
RIO DO PEIXE II	XII	RIO ITAPICURU	10,2	8,32	122,5	285,7	TERRA	133	-	EM OPERAÇÃO	1927	CAPIM GROSSO / QUEIMADAS	LAT: - 11.230447 LONG: - 39.965183	RIO DO PEIXE	DESSETENT AÇ ÃO ANIMAL, IRRIGAÇÃO E PISCICULTU RA	DNOCS/PREFEI TURA MUNICIPAL DE CAPIM GROSSO
MARACUJÁ	XII	RIO ITAPICURU	10	10,5	353	-	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	1997	ARACI	LAT: - 11.349144 LONG: - 38.917795	RIO SAMAMBIA/RI ACHO MARACUJÁ	AQUICULTUR A	CAR/ASSOCIA ÇÃO
PASSAGEM FUNDA	XX III	RIO CORRENTE E RIACHO DO RAMALHO	10	4,7	313	151*	TERRA/VERTE DOURO EM CONCRETO	128	49,8	EM OPERAÇÃO	-	CORRENTINA	LAT: - 13.976484 LONG: - 46135632	RIO ARROJADO	IRRIGAÇÃO	CIF <sup>4</sup>
GIRAU I	XX II	RIO CARNAÍBA DE DENTRO	9,86	8,21	339,8	366	TERRA	-	-	EM OPERAÇÃO	-	RIACHO DE SANTANA	LAT: - 13.6685694 LONG: - 43122030	RIACHO POÇÕES	ABASTECIME NT O DE ÁGUA	SEM INFORMAÇÃO
MONTEIRO	XII	RIO ITAPICURU	9,8	3,01	348	112,85	TERRA HOMOGÊNEA	58	-	EM OPERAÇÃO	1933	QUEIMADAS/ NORDESTINA	LAT: - 10.818867 LONG: - 39579161	RIACHO MONTEIRO	DESSEDENT AÇ ÃO ANIMAL E PISCICULTU RA	DNOCS
JURACI MAGALHÃES/A ÇUDE ITABERABA/PO ÇO DO URUBÚ	X	RIO PARAGUAÇ U	9,3	4,63	263	140	ALVENARIA DE PEDRA	300	-	EM OPERAÇÃO	1938	ITABERABA	LAT: - 12.537403 LONG: - 40.317081	RIO PIRANHAS	PISCICULTU RA E LAZER	DNOCS

AGRONOL I	XX I	RIO GRANDE E RIACHOS DA SERRA DOURADA E DO RIO BREJO VELHO	6	7,96	840	250	TERRA/VERTE DOURO EM CONCRETO	163	-	EM OPERAÇÃO	1984	LUIS EDUARDO MAGALHÃES	LAT: - 11.943913 LONG: - 45.724856	RIO DAS BALSAS	IRRIGAÇÃO E PSICULTURA	AGRONOL
HONORATO VIANA	XI X	LAGO DO SOBRADINHO	5,8	19,71	171,8	1.292	ALVENARIA DE PEDRA	-	-	EM OPERAÇÃO	-	CASA NOVA	LAT: - 09.179483 LONG: - 40992242	RIACHO CRUZ DAS ALMAS	IRRIGAÇÃO	SEM INFORMAÇÃO
POÇÕES	XV I	RIOS MACURURÉ E CURAÇÁ	5	7,1	420	517,48	CONCRETO CICLÓPICO	-	-	EM OPERAÇÃO	1980	JUAZEIRO	LAT: - 09.748123 LONG: - 40170871	RIACHO DO POÇÃO	IRRIGAÇÃO	CODEVASF

Fonte: Consórcio HidroBahia, 2020.

**OBS.:**

<sup>1</sup> Inclui 4m de volume de espera

<sup>2</sup> Considera o assoreamento estimado pela Votorantin para 30 anos

<sup>3</sup> Vazão regularizada média de projeto

<sup>4</sup> Sigla para CIA DE INTEGRAÇÃO FLORESTAL LTDA

<sup>5</sup> Ano da reconstrução

\*Área estimada

FIGURA 63 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 1 – ÁREA SUL

FIGURA 64 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 1 – RECÔNCAVO SUL

FIGURA 65 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 2 – RECÔNCAVO NORTE

FIGURA 66 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 2 – ÁREA NORTE

FIGURA 67 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 3 – ÁREA NORTE

FIGURA 68 – BARRAGENS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 3 – ÁREA SUL

## TEMA 11 - A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E SUA LEGISLAÇÃO NO ESTADO DA BAHIA

### A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

Para garantir de maneira adequada, em quantidade e qualidade, a disponibilidade de água para os seus diversos usos, é imprescindível que se faça o planejamento dos recursos hídricos.

Merece destacar que a Constituição Federal de 1988 dispõe a respeito do domínio das águas em dois planos distintos, federal e estadual, não estando definidas águas de domínio municipal. Portanto, são bens da União. Segundo o art. 20, inciso III, os lagos, rios e quaisquer correntes de água:

- a) situados em terrenos de seu domínio;
- b) os que banham mais de um Estado;
- c) os que servem de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro, ou que dele provenham.

Além disso, a Constituição inclui como bens do domínio estadual as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste último caso, as decorrentes de obras da União (art. 26, inc. I), tais como açudes e barragens.

Até o ano de 1988, o único ordenamento jurídico vigente era determinado pelo Decreto nº. 25.643/1934 (Código das Águas), que disciplinava a utilização dos recursos hídricos a nível nacional. Até então, os Estados não dispunham de políticas hídricas. A partir de 1988, com a promulgação da Constituição Federal, novos conceitos são apresentados

sobre a relação dos recursos hídricos com a sociedade, conferindo à água, o status de bem público de valor econômico. O novo marco legal, também, definiu uma divisão de responsabilidades sobre os recursos hídricos entre união e estados, assim, as unidades da federação começaram a providenciar adequações das condições legais, na tratativa dos seus recursos hídricos, ao teor da carta magna, dando início aos primeiros processos de modelos de gestão de recursos hídricos em nível Estadual e suas estruturas institucionais de gerenciamento.

Apesar desse movimento inicial de elaboração do aparato jurídico-legal e o estabelecimento de instituições voltadas à implantação e execução de políticas estaduais de recursos hídricos, o seu exercício, de fato, pelas Unidades da Federação, só veio a partir da criação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento - Lei Federal nº 9.433/1997.

A Política Nacional de Recursos Hídricos é fundamentada nos princípios de que a água é um bem de domínio público, um recurso limitado com valor econômico, e em situações de escassez, seu uso prioritário é para consumo humano e dessedentação animal. A gestão deve permitir o uso múltiplo da água. Seus objetivos incluem garantir a disponibilidade necessária de água para as gerações presentes e futuras, promover o uso racional e integrado dos recursos hídricos para o desenvolvimento sustentável, prevenir eventos hidrológicos críticos e incentivar a captação, preservação e aproveitamento de águas pluviais (Adição pela Lei nº 13.501, de 2017).

Os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos incluem: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes conforme seus usos predominantes; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso desses recursos; a compensação a municípios; e a implementação do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

### OS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DA BAHIA

Uma síntese da relação da legislação estadual sobre Recursos Hídricos está reunida a seguir:

- ❖ Lei nº 6.855, de 12 de maio de 1995, dispõe sobre a Política, o Gerenciamento e o Plano Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências;
- ❖ Lei nº 10.432, de 20 de dezembro de 2006, dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências;
- ❖ Lei nº 11.612, de 8 de outubro de 2009, dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- ❖ Lei nº 12.035, de 22 de novembro de 2010, altera dispositivos da Lei nº 11.612, de 8 de outubro de 2009;
- ❖ Lei nº 12.377, de 28 de dezembro de 2011, altera dispositivos da Lei nº 11.612, de 8 de outubro de 2009;

- ❖ Lei nº 7.354, de 14 de setembro de 1998, e regulamentado pelo Decreto nº 12.120, de 11 de maio de 2010, criou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH-BA);
- ❖ Criado pela Lei nº 8.194, de 21 de janeiro de 2002, e alterado pela Lei nº 10.432, de 20 de dezembro de 2006, criou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERHBA);
- ❖ Decreto nº 10.449, de 11 de setembro de 2007, regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos;
- ❖ Decreto nº 12.024, de 25 de março de 2010, regulamenta o FERHBA, em face do disposto na Lei Estadual nº 11.612, de 8 de outubro de 2009.

No estado da Bahia, a política de recursos hídricos foi introduzida por meio da Lei nº 6.855/1995, que dispunha sobre a Política, o Gerenciamento e o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Estabelecida a política de recursos hídricos no Estado, foi necessária a definição da estrutura legal e institucional para a construção dos seus instrumentos legais e financeiros. Assim, diretrizes fundamentais foram elaboradas e aprovadas, como a Lei nº 7.354/1998 – criou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH); Lei nº 8.194/2002 – criou Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERHBA); Lei nº 8.538/2002 – criou Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH, hoje SEMA); e a Lei nº 9.843/2005 – criou os Comitês de Bacias Hidrográficas.

Em 2006, por meio da Lei nº 10.432, novas diretrizes são incluídas na política estadual e é criado o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREH). Em 2009, o movimento para reorganização e estabelecimento

do sistema de gerenciamento de recursos hídricos da Bahia é concluído com a promulgação da Lei nº 11.612/2009, ampliando a participação dos usuários e da sociedade civil, fortalecendo os entes integrantes do SEGREH.

Ainda, conforme necessário, outros dispositivos legais foram alterando Lei nº 11.612, a exemplo da Lei nº 12.377/2011; Lei nº 12.035/2010; Lei nº 12.212/2011, consolidando a estrutura normativa que atualmente norteia a política hídrica e a gestão dos recursos hídricos no estado da Bahia.

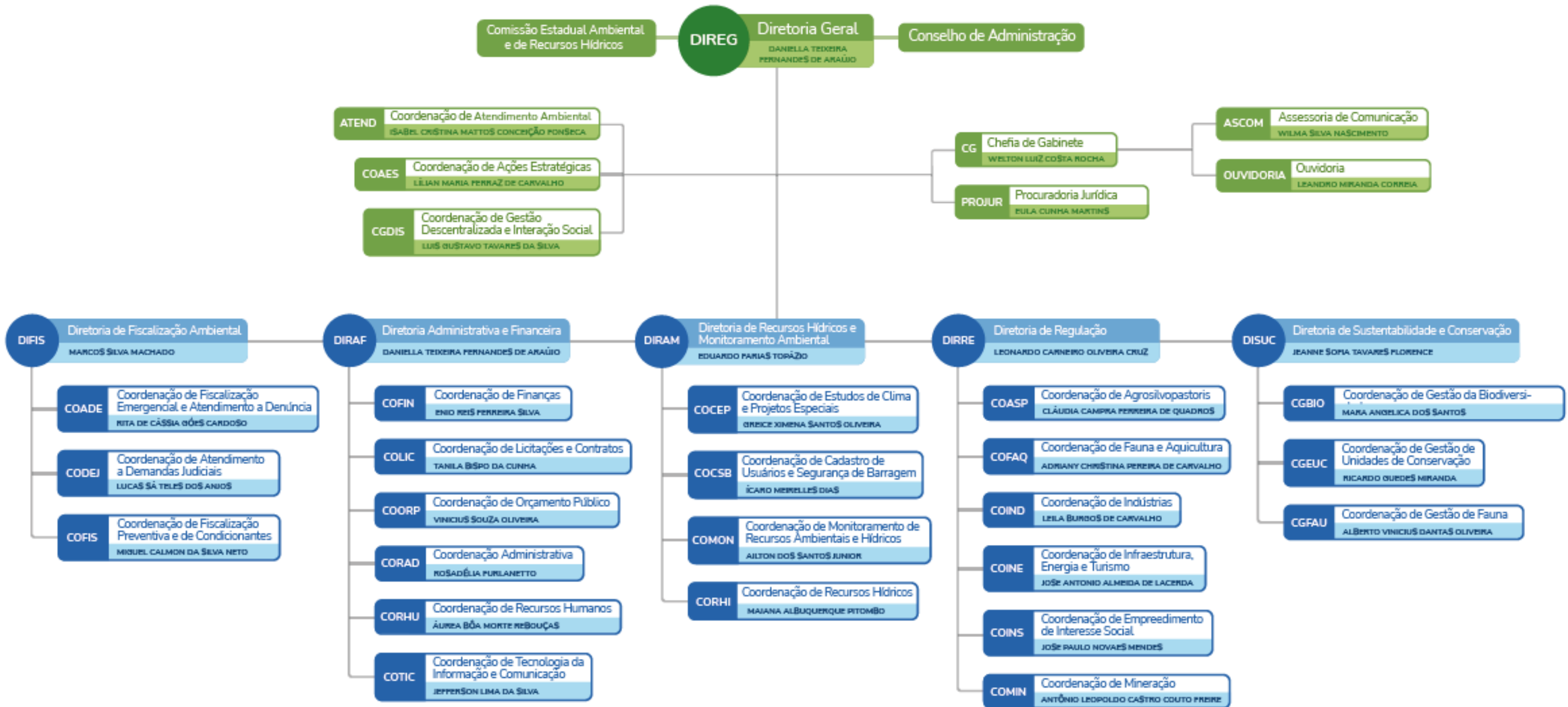
Os objetivos da Política Estadual de Recursos Hídricos incluem: garantir o uso racional e de qualidade dos recursos hídricos para as gerações presentes e futuras; compatibilizar o uso da água com metas de desenvolvimento sustentável e promoção social; assegurar medidas de prevenção contra danos ambientais e eventos hidrológicos críticos; e garantir equidade na distribuição de ônus e benefícios decorrentes do uso dos recursos hídricos.

A política atualizada, então, pode definir melhor os instrumentos de gestão de recursos hídricos, assim como os seus mecanismos de fiscalização e financiamento.

Os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos incluem o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), Planos de Bacias Hidrográficas, enquadramento dos corpos de água em classes, outorga de direito de uso, cobrança pelo uso, Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos (SEIRH), monitoramento das águas, fiscalização do uso de recursos hídricos, Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERHBA) e a Conferência Estadual do Meio Ambiente.

Como órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) vem nos últimos anos aperfeiçoando o processo de planejamento e gestão das águas no território baiano, tendo como unidade de planejamento a bacia hidrográfica, como disposto na Lei Federal 9433/97 e na Lei Estadual 11.612/09. O atual organograma do INEMA é a seguir apresentado:

FIGURA 69 – ORGANOGRAMA DO INEMA



Devido à grande extensão do Estado e à complexidade de sua rede hidrográfica, é necessário que os instrumentos da política de recursos hídricos sejam implementados por meio de normas e procedimentos objetivos e com fundamentação técnico-científica que deem segurança e efetividade às ações de descentralização e participação popular no processo de gestão das águas de domínio estadual.

A primeira proposta, da década de 1990, dividia a Bahia para fins de gestão dos recursos hídricos em 13 regiões, chamadas de bacias hidrográficas. Com a Lei Estadual nº 6.855/95, a partir das necessidades institucionais e de revisão do sistema de gestão estadual, a Bahia foi dividida em 10 Regiões Administrativas de Água (RAA).

O Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), lançado em 2005, aprovado pela Resolução CONERH nº 01/05, redefiniu a regionalização para fins de gestão de recursos hídricos. A partir de então, a gestão dos recursos hídricos estaduais passa a ser executada com base em 17 (dezesete) unidades de gestão, denominadas de Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs). Devido à grande extensão da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, esta foi subdividida, no território baiano, em 8 RPGAs compostas por sub-bacias de um ou mais de seus afluentes. Em 2009, com a resolução nº 43 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), é publicada uma nova divisão hidrográfica da Bahia, aumentando de 17 para 26 RPGAs da Bahia. A mudança foi baseada no documento “Proposta de revisão da regionalização para a gestão de recursos hídricos no Estado da Bahia”, uma proposição do INGÁ feita em dezembro de 2008, tomando por referência a lei estadual nº 10.432/06 e federal nº 9.433/97.

A mudança se deu de modo a incorporar o fomento à gestão compartilhada dos rios estaduais, que ligam territórios baianos a outros Estados. A descrição das regiões, segundo a nova Resolução do CONERH, “baseia-se nos principais corpos d’água encontrados em seus territórios”. Os limites oficiais de cada RPGA são disponibilizados pelo INEMA, em arquivo digital georreferenciado.

Em relação à integração com a Política Nacional de Recursos Hídricos, conforme a divisão hidrográfica nacional, o parágrafo 3º, do artigo 1º, da resolução 43 do CONERH diz que “a gestão dos recursos hídricos estaduais considerará que o território baiano se encontra totalmente inserido em duas Regiões Hidrográficas Nacionais: a do Atlântico Leste e a do Rio São Francisco.”.

De acordo com a Resolução CONERH Nº 88 de 26 de novembro de 2012, o estado da Bahia contempla 25 (vinte e cinco) RPGA, sofrendo as seguintes modificações: - As sub-bacias dos riachos da Serra Dourada e Brejo Velho foram excluídas da RPGA XXI e incorporadas na RPGA XXIII.

A nova divisão hidrográfica acompanha a evolução da gestão de águas nos territórios e deve se adequar à implementação dos instrumentos de gestão e à formação dos comitês de bacias. Para nove deles, foram negociadas propostas compartilhadas com outros Estados.

Na região do Rio São Francisco, duas bacias serão geridas em parceria com o Estado de Minas Gerais (Rios Carinhanha e Verde Grande) e uma com Sergipe (Rio do Tará). Já na Região Atlântico Leste, serão compartilhadas as bacias do Rio Real e Vaza Barris (com Sergipe), dos Rios Jequitinhonha e Pardo (com Minas Gerais), e do Riacho Doce (com o Espírito Santo).

Para a elaboração da proposta das RPGAs, foram observados aspectos relevantes à eficiência da gestão das águas, a exemplo da socioeconômica e dos usos da água mais homogêneos; a distância de deslocamento dos membros dos Comitês; a capacidade de mobilização em uma região; e o número de municípios envolvidos.

No cartograma 11.1 podem ser observadas as Regiões de Planejamento e Gestão das Águas – RPGA que compõem atualmente o Estado da Bahia.

## OUTORGA DE USO DA ÁGUA

A Outorga constitui-se em instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos implementada pela Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que atribui ao Poder Público a autorização de uso dos recursos hídricos à pessoa física ou jurídica. É imprescindível para legalidade e regularidade quanto ao uso de recursos hídricos quando se tratar de implantação, ampliação ou alteração de qualquer empreendimento que demande uso de água superficial ou subterrânea, bem como, a execução de obras e serviços que alterem o seu regime, quantidade e qualidade.

É um instrumento necessário para o gerenciamento dos recursos hídricos, pois permite o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água, possibilitando uma distribuição mais justa e equilibrada desse recurso, proporcionando a sustentabilidade hídrica da bacia estudada, em termos de equilíbrio do meio ambiente (qualidade da água), a equidade social (abastecimento público e coleta e tratamento de esgotos) e a viabilidade econômica (acesso à água para desenvolvimento de atividades econômicas), inclusive para

possibilitar a disponibilidade das águas também às gerações futuras.

Através da outorga é possível garantir o efetivo exercício dos direitos de acesso aos recursos hídricos por parte dos usuários interessados. É, também, um instrumento importante para minimizar os conflitos entre os diversos setores usuários.

O direito de uso da água não significa que o usuário seja o proprietário da mesma ou que ocorra alienação desse recurso. Portanto, a outorga poderá ser suspensa, parcial ou totalmente, em casos de escassez ou de não cumprimento pelo outorgado dos termos de outorga previstos nas regulamentações, ou por necessidade premente de se atenderem os usos prioritários e de interesse coletivo.

A exigência de outorga de direito de uso da água destina-se a todos que pretendam fazer uso de águas superficiais ou águas subterrâneas para as mais diversas finalidades, como abastecimento doméstico, abastecimento público, aquicultura, consumo humano, dessedentação de animais, diluição de efluentes, dentre outros. A outorga também é necessária para intervenções que alterem a quantidade ou qualidade de um corpo hídrico, como a construção de obras hidráulicas.

Quando se trata de recursos hídricos de domínio federal, quem concede as outorgas para utilização da água é a Agência Nacional de Águas e Saneamento - ANA. E quando se tratar de águas de domínio estadual quem concede as outorgas é o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA.

A dominialidade sobre os recursos hídricos significa a responsabilidade pela preservação do bem, sua guarda e

gerenciamento, objetivando a sua perenidade e uso múltiplo, bem como o poder de editar as regras aplicáveis.

Cabe destacar que o instrumento da outorga preventiva que não confere direito de uso de recursos hídricos e se destina a reservar a vazão passível de outorga, possibilitando, aos investidores, o planejamento de empreendimentos que necessitem desse recurso. A outorga preventiva não confere direito de uso ao seu titular.

Usos passíveis de outorga:

- Derivação ou captação de água superficial;
- Extração de água subterrânea;
- Lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, com o fim de diluição;
- Intervenções que alterem ou possam alterar a quantidade ou qualidade de um corpo hídrico
- Outros usos

É importante salientar que para quem pretende fazer extração de água de aquífero subterrâneo, é obrigatório solicitar ao INEMA a manifestação prévia para perfuração.

Os usos em corpos de água superficiais definidos como insignificantes, estão dispensados de outorga, mas deverão, obrigatoriamente, ser cadastradas junto ao INEMA e estão sujeitos a fiscalização.

São os seguintes os usos definidos como insignificantes:

- I. As derivações e captações em corpos de águas superficiais, por usuário em um mesmo corpo de água, cujas vazões captadas sejam iguais ou inferiores a 0,5 (zero vírgula cinco) l/s, limitadas a um volume máximo diário de 43.200 (quarenta e três mil e duzentos) litros;

- II. As acumulações superficiais, por usuário em um mesmo curso de água, com volume máximo de 200.000 (duzentos mil) m<sup>3</sup>;

A outorga é um instrumento que garante ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos por determinado período, segundo termos e condições expressamente estabelecidas.

No Estado da Bahia, a outorga é de competência do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, órgão gestor de recursos hídricos no Estado, e seus critérios estão definidos pela Política Estadual de Recursos Hídricos, pela Resolução nº 96 de 2014 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH e pela Instrução Normativa Nº 01, de 27 de fevereiro de 200, que dispõe sobre a emissão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado da Bahia, assim como a sua renovação, ampliação, alteração, transferência, revisão, suspensão e extinção, e dá outras providências e a Portaria INEMA Nº 11.292 de 13/02/2016, que define os documentos e estudos necessários para requerimento junto ao INEMA dos atos administrativos para regularidade ambiental de empreendimentos e atividades no Estado da Bahia, revoga a Portaria INEMA nº 8.578/2014 e dá outras providências.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, na sua Resolução nº 17/2001 estabelece que os limites e critérios para a outorga de uso dos recursos hídricos são aspectos a serem observados em programas de implantação dos instrumentos de gestão dos planos de recursos hídricos.

Em seu Artigo 8º, a Resolução nº 17/2001 estabelece que os Planos de Recursos Hídricos devem incluir diagnósticos, prognósticos, alternativas de compatibilização, metas, estratégias, programas e projetos para recursos hídricos superficiais e subterrâneos. O § 3º destaca a incorporação de ações para minimizar problemas, otimizar uso múltiplo e

integrado, incluindo a implementação dos instrumentos da Lei 9.433/1997, como limites de outorga, critérios de cobrança, proposta de enquadramento dos corpos d'água, Sistema de Informações da bacia e ações de educação ambiental conforme a legislação específica.

A definição de diretrizes, critérios, regras e mecanismos da cobrança pelo uso de recursos hídricos é uma competência do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH) e atualmente não está sendo praticado nos rios de domínio estadual.

Atualmente o INEMA tem apoio na Instrução Normativa Nº 01, de 27 de fevereiro de 2007, para definir os limites das vazões passíveis de serem outorgadas (Artigo 9º). Os limites para outorga de vazões são definidos da seguinte forma, exceto nos planos de bacia:

- I. 80% da vazão de referência em mananciais sem barramento;
- II. 80% das vazões regularizadas com 90% de garantia em lagos naturais ou barramentos em mananciais perenes;
- III. 95% das vazões regularizadas com 90% de garantia em lagos naturais ou barramentos em mananciais intermitentes.

Para abastecimento humano, os limites nos itens I e II podem chegar a 95%. No item II, 20% das vazões regularizadas devem escoar para jusante, sem uso de bombas de recalque. Proprietários ou anuentes não podem receber outorga acima de 20% da vazão de referência de um manancial.

A interpretação deste artigo tem gerado entendimentos diferentes entre os usuários e o INEMA, em momentos diferentes, quando se trata de vazão a ser liberada a jusante da barragem, seria 80% da vazão regularizada com 90 % de garantia ou se 80% da vazão de referência  $Q_{90\%}$ .

Analisando uma situação hipotética, por exemplo, que a vazão regularizada por um determinado reservatório seja próxima ou mesmo zero, aí, numa situação desta, não seria praticamente liberada nenhuma vazão a jusante, o que ambientalmente não é uma situação recomendável.

Por outro lado, por que razão um usuário deveria perenizar um pequeno trecho do curso d'água, alterando inclusive o regime natural de vazões mínimas deste curso d'água, e sendo dessa forma, penalizado economicamente, sem gerar nenhum benefício para o meio ambiente.

Durante muitos anos, inclusive, o entendimento do INEMA foi de liberar 80% da vazão de referência  $Q_{90\%}$ , e que desta forma, a vazão liberada a jusante, não iria depender da vazão regularizada pela barragem, tendo assim sua vazão legal / ecológica garantida, independentemente da vazão regularizada pela barragem. Esta situação foi vivenciada por parte da equipe técnica envolvida no atual trabalho, ao longo de mais de uma década, não existindo uma formalização desta situação pelo INEMA, a não ser a interpretação da Instrução Normativa já citada anteriormente, basta para isso analisar com atenção os textos transcritos acima.

Outro procedimento, preponderantemente adotado atualmente, seria o de ser liberado a jusante 80% da vazão de referência e em algumas situações o INEMA adota o maior destes valores.

Torna-se assim a necessidade da revisão desta instrução para que fique a situação mais clara. Esta Consultora entende inclusive que, em situações especiais, o INEMA deveria exigir a liberação de fato de uma vazão ecológica, como nos estuários dos rios, e não somente uma vazão legal a jusante das barragens.

Outro aspecto que merece destaque é a cobrança pelo uso da água que tem por objetivo, conferir racionalidade econômica e ambiental ao seu uso. Além disso, o recurso apurado é revertido para o desenvolvimento de projetos, programas e ações contempladas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacia Hidrográficas.

## SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

No Estado da Bahia, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREH) é composto pelo CONERH, SEMA, INEMA, Companhia de Engenharia Ambiental da Bahia (CERB), "órgãos setoriais e/ou sistêmicos" (Lei estadual 11.612 art. 45 VI) e também é composto pelos Comitês de Bacias (CBHs) e Agência de Bacia.

Às Agências de Bacia Hidrográfica cabe a responsabilidade de determinar os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos, assim como detalhar os critérios a serem considerados na fixação desses valores, incluindo características do uso, porte da utilização, eficiência do uso da água, regime de variação sazonal e impactos socioeconômicos sobre os usuários.

Os recursos arrecadados com a cobrança do uso da água terão sua destinação prioritariamente:

- Na unidade de gestão hidrográfica (RPGA) e;
- “7,5% (sete vírgula cinco por cento) do total arrecadado com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos no pagamento de despesas de implantação e
- no custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos”. (§ 1º art. 24 Lei Estadual 11.612)

## COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA

O Comitê de Bacia Hidrográfica é uma instância colegiada formada por representantes dos poderes públicos (municipal, estadual e federal), da sociedade civil e dos usuários da água (dos setores de irrigação, abastecimento humano, energia elétrica, navegação, lazer, turismo e pesca). Este Comitê também é conhecido como Parlamento das Águas, com a competência de promover a gestão participativa das águas.

Os membros de um Comitê de Bacia são eleitos através de um processo democrático e empossados pelo Governador do Estado, com mandato renovado a cada dois anos. Suas decisões são aprovadas e legitimadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos. A Lei Estadual 10.432/06, estabelece o Comitê de Bacia Hidrográfica como ente de Estado, e seus membros têm poder consultivo e deliberativo. Os Comitês de Bacias fazem parte da composição dos Sistemas Nacional e Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Os membros dos Comitês de Bacias Hidrográficas possuem a atribuição legal de discutir a situação dos mananciais e seus problemas socioambientais, de dialogar com todos os interessados na questão da água, definir a prioridade da aplicação dos recursos públicos, como a revitalização da bacia, aprovar os Planos de Bacia, e buscar solucionar, em primeira instância, os problemas e conflitos de interesse dos usos da água na bacia.

Eles ainda propõem critérios de outorga de uso da água, levando em conta questões como a quantidade e qualidade da água dos rios que pode ser utilizada para diversos usos. Além disso, compete aos Comitês de Bacia, estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso da água, sugerindo os valores a serem cobrados.

A instituição dos Comitês acontece nas maiores bacias hidrográficas do Estado, de acordo com as Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs), definidas no Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Compete ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) fomentar a criação dos Comitês, avaliar o processo de implementação, custear sua manutenção, por meio de apoio administrativo, técnico e financeiro, exercendo o papel de Secretaria-Executiva do Comitê. Assim, o INEMA contribui para promover a participação da sociedade nas decisões do gerenciamento dos recursos hídricos no Estado, até que seja formada a Agência de Bacia.

Todas as atividades e procedimentos de um Comitê de Bacia são norteados por resoluções Federais e Estaduais editadas pelos Conselhos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos. No entanto, os Comitês possuem seus regimentos internos, ou seja, conjunto de regras que disciplinam as

atividades do Comitê e devem ser aprovadas e observadas pelos seus membros.

O Comitê também deve realizar reuniões Ordinárias, conforme um Calendário Anual aprovado em plenária, podendo também se reunir extraordinariamente, quando haja convocação por seu Presidente ou por um terço do total de seus membros.

As reuniões do Comitê são sempre públicas, ou seja, qualquer cidadão pode participar, tendo direito a voz. Já os membros, além de terem direito a voz, também podem votar. Em relação às matérias que sejam de sua competência, o Comitê se manifesta por meio de Deliberações retiradas em plenária por votações de seus membros. Em relação às matérias que não sejam de sua competência, mas que digam respeito às suas finalidades, o Comitê pode se manifestar em forma de Moções.

Os Comitês de Bacias reúnem os representantes de todos os segmentos sociais que integram a bacia: Poder Público, Sociedade Civil e Usuários, por isto o Comitê é considerado tripartite. Cada um destes segmentos possui suas vagas distribuídas em categorias e essa composição no Comitê é definida considerando a distribuição dessas representações ao longo de toda a Bacia Hidrográfica, conforme normas prévias das legislações Estadual e Federal.

Por exemplo, o segmento Poder Público deve ter no Comitê de Bacia representantes da União e do Estado com atuação na bacia. Os Municípios também têm seu assento garantido mediante processo eleitoral. Uma vaga em cada Comitê é garantida, por lei, ao INEMA, órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos. As vagas do Poder Público Municipal devem ser ocupadas pelo representante legal local (prefeito).

A Sociedade Civil tem suas vagas distribuídas entre as categorias de associações, organizações não governamentais e movimentos sociais com atuação em Recursos Hídricos ou com objetivo de defesa de interesses difusos e coletivos, instituições de ensino e pesquisa, povos e comunidades tradicionais.

O segmento Usuários é composto por pessoas física e jurídica, que possuem outorga ou dispensa de uso de água para desenvolver as suas atividades, podendo estar representadas através das categorias de indústria, abastecimento e efluentes urbanos, agricultura, agropecuária, irrigantes, mineração, aquicultura, turismo e lazer.

Além destes três segmentos, na bacia onde existam terras indígenas reconhecidas, a Lei 10.432/2006 prevê vagas para representantes das comunidades indígenas e da Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

As representações das categorias são eleitas em plenárias por segmento cujas normas são definidas por uma Comissão Eleitoral.

O Fórum Baiano de Comitês de Bacias Hidrográficas – FBCBH é uma instância colegiada formada pelo conjunto dos Comitês de Bacias Hidrográficas legalmente instituídos no âmbito do Sistema Estadual de Recursos Hídricos existentes no território do Estado da Bahia e Interestadual.

Dentre as suas competências estão a de fomentar a troca de experiências dos diferentes Comitês de Bacias Hidrográficas constituídos, articular os Comitês em nível estadual e interestadual, visando o fortalecimento dos mesmos como parte de Gerenciamento de Recursos Hídricos de forma descentralizada, integrada e participativa, bem como facilitar

a interlocução do conjunto dos Comitês com órgãos ou instituições regionais, territoriais, estaduais e federais, sem substituir ou suplantar o direito dos Comitês com estas instâncias. Este Colegiado é composto por três representantes de cada Comitê, legalmente constituídos no Estado da Bahia, sendo um de cada segmento.

A criação do Fórum representa um esforço no sentido de aproximar as discussões de âmbito estadual e nacional sobre a gestão das águas. Seguindo a linha de estados como Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e Santa Catarina, que já possuem Fóruns, a Bahia pretende promover através deste espaço o exercício permanente de diálogo, articulação e busca de consenso de seus comitês.

A Lei nº 11.612/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências, entende que:

- ❖ Os Comitês de Bacia Hidrográfica são órgãos colegiados de natureza consultiva, normativa e deliberativa, atuando dentro da unidade de gestão hidrográfica estabelecida durante sua criação.
- ❖ Os Comitês de Bacia Hidrográfica têm a responsabilidade de promover a participação de diversos setores na gestão integrada dos recursos hídricos em suas áreas de atuação.

Suas atribuições incluem aprovar e acompanhar a implementação dos Planos de Bacia Hidrográfica, arbitrar conflitos, propor medidas ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH) e deliberar sobre questões da Agência de Bacia Hidrográfica, podendo, as suas decisões, serem objeto de recurso ao CONERH. Os Comitês de Bacia

Hidrográfica são compostos por representantes do órgão executor da política estadual de recursos hídricos, órgãos públicos estaduais, usuários de recursos hídricos, municípios na área de abrangência, e organizações civis de recursos hídricos, sendo permitida, também, a participação de representantes federais.

Segundo o Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos – SEIRH existem 14 Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) estaduais e 01 Comitê interestadual (CBH Verde-Grande) em funcionamento que são:

- ❖ *CBH Paramirim e Santo Onofre;*
- ❖ *CBH Peruípe, Itanhém e Jucuruçu;*
- ❖ *CBH Recôncavo Norte e Inhambupe;*
- ❖ *CBH Recôncavo Sul;*
- ❖ *CBH Salitre;*
- ❖ *CBH Sobradinho;*
- ❖ *CBH Verde-Jacaré;*
- ❖ *CBH Verde-Grande.*
- ❖ *CBH Itapicuru;*
- ❖ *CBH Leste;*
- ❖ *CBH Paraguaçu.*
- ❖ *CBH Contas;*
- ❖ *CBH Corrente;*
- ❖ *CBH Frades, Buranhém e Santo Antônio;*
- ❖ *CBH Grande;*

A localização destes Comitês pode ser visualizada no Cartograma a seguir.

FIGURA 70 – COMITÊS DE BACIAS EXISTENTES NA BAHIA