

Desafios e necessidades para operação da infraestrutura e manutenção da segurança hídrica

2025, junho



Pontos Críticos

Aprimoramento
do
Monitoramento

Integração
Institucional e
Governança

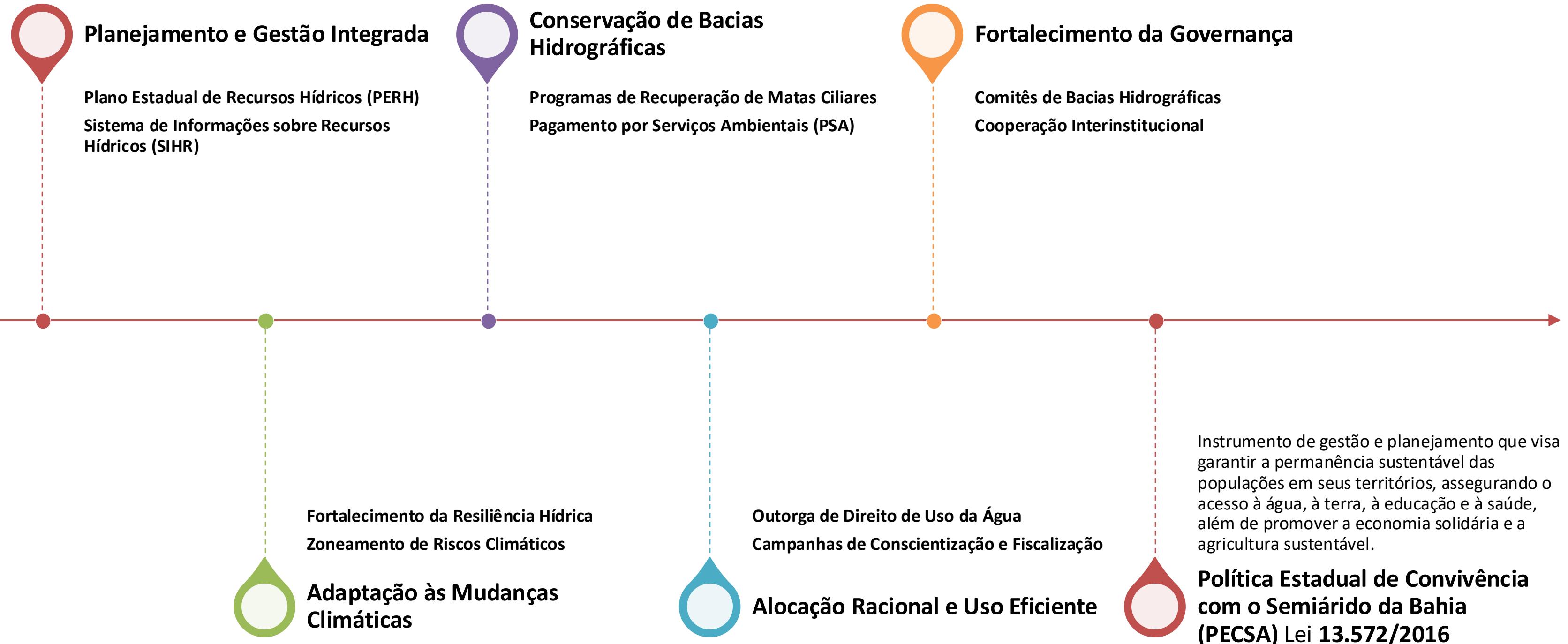
Infraestrutura e
Vulnerabilidade

Conservações
das Bacias
Hidrográficas

Principais Contribuições das Políticas e Instrumentos na Bahia Segurança Hídrica

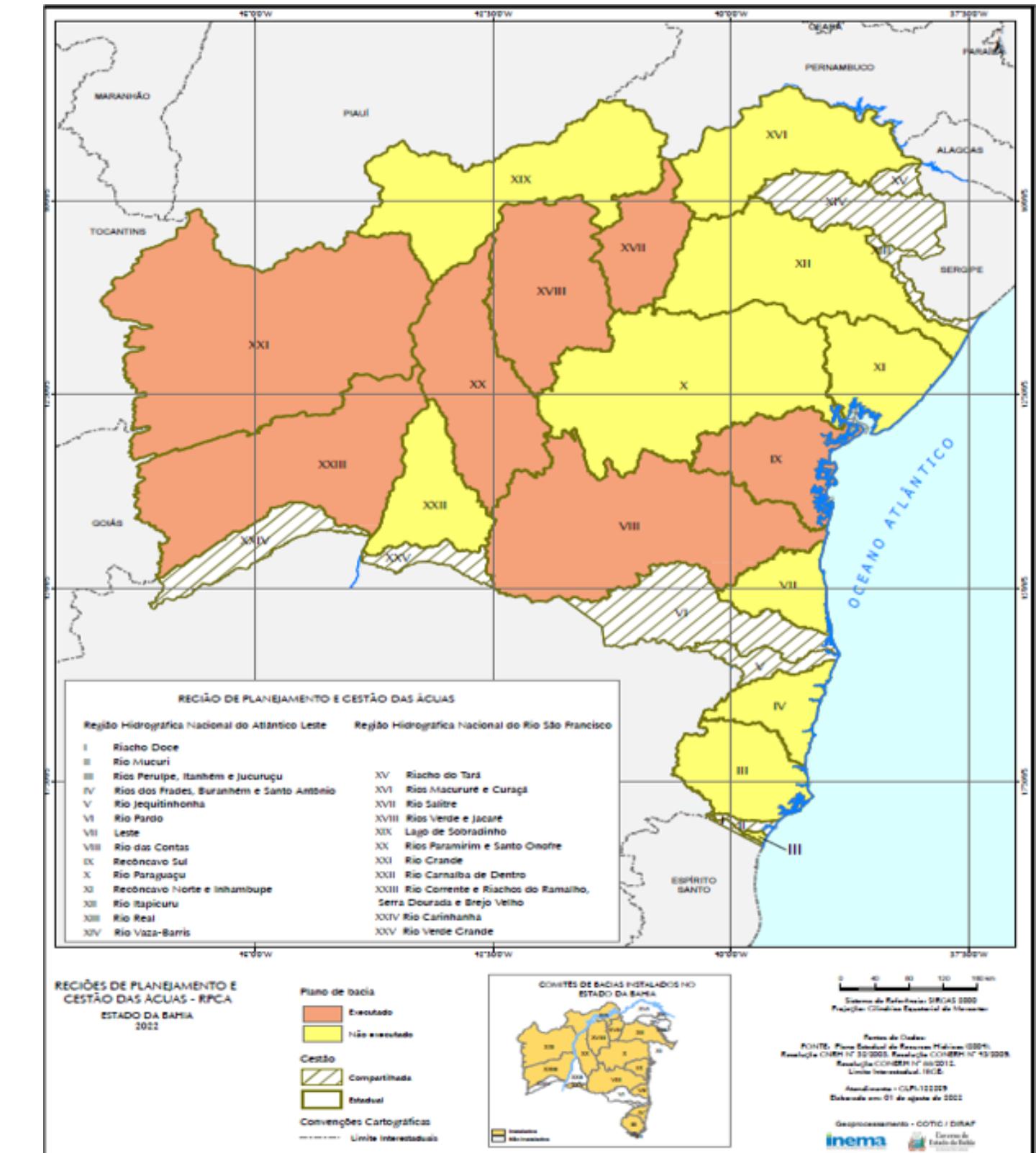
Diretrizes

Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/97 e Lei Estadual 11.612/09)



Planejamento e Gestão Integrada

Estrutura de Gestão



Planejamento e Gestão Integrada

Planos e Sistema de Informação



SEIA | Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos

MÓDULO DE MONITORAMENTO

Manual | Publico | Sair

Hidrometeorológico

Fluviométrico Pluviométrico Meteorológico Precipitação Diária

Hidrogeológico

Hidrogeológico

Qualidade da Água

Parâmetros Ponto Ponto Seco Monitoramento remoto Boletim convencional Boletim remoto Gráficos IET Gráficos IQA

Geobahia

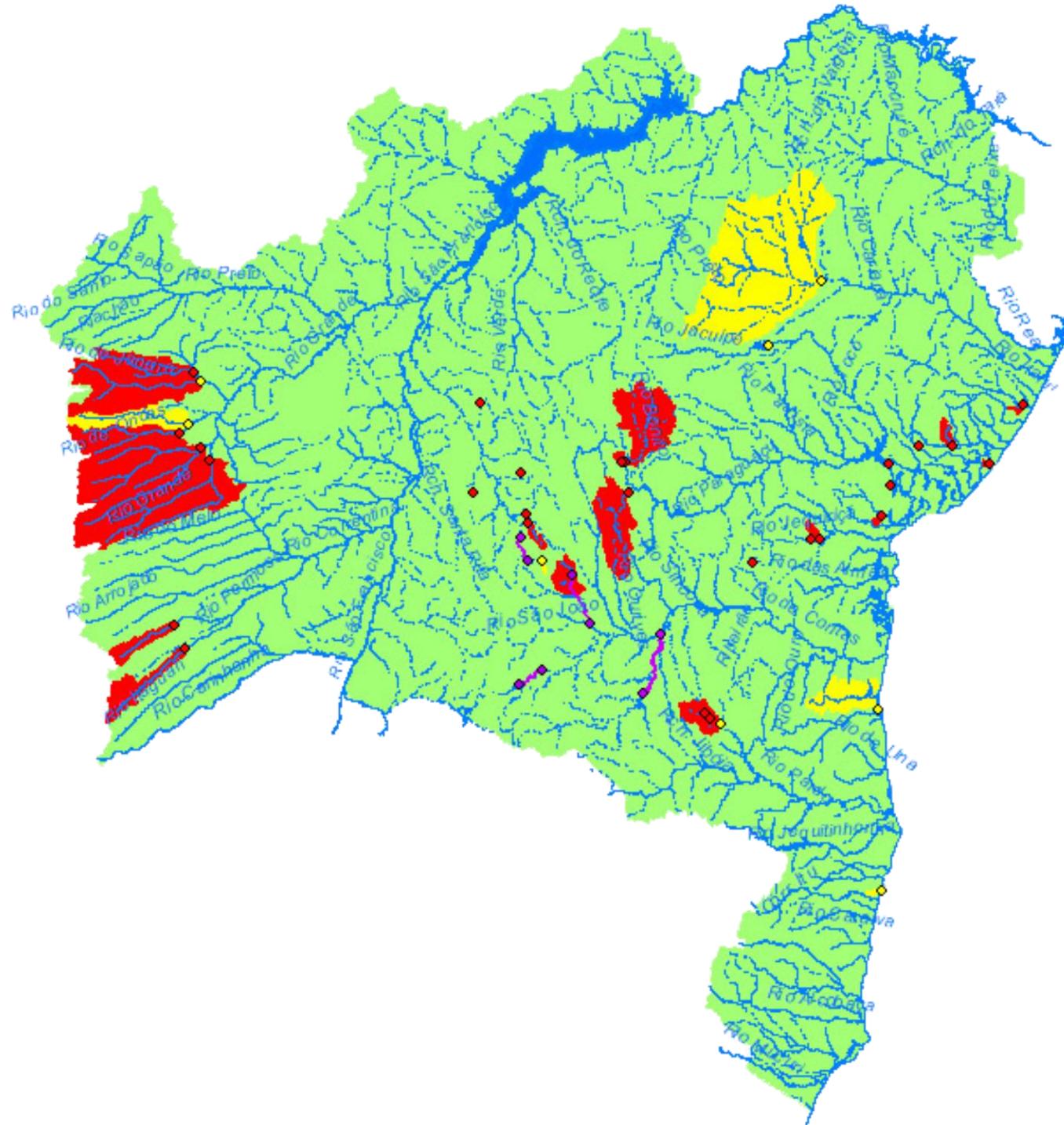
Geobahia

inema Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos Estado da Bahia v1.17.0

This screenshot of the SEIA (Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos) interface shows the "MÓDULO DE MONITORAMENTO". The top navigation bar includes links for "Manual", "Publico", and "Sair". The main content area is organized into four sections: "Hidrometeorológico" (with sub-options for Fluviométrico, Pluviométrico, Meteorológico, and Precipitação Diária), "Hidrogeológico" (with one option selected), "Qualidade da Água" (with several options like Parâmetros, Ponto, Ponto Seco, Monitoramento remoto, Boletim convencional, Boletim remoto, Gráficos IET, and Gráficos IQA), and "Geobahia" (with one option selected). The footer contains the "inema" logo and the text "Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos" and "Estado da Bahia v1.17.0".

Adaptações às Mudanças Climáticas

Análise de Segurança Hídrica



Áreas com indisponibilidade hídrica

- Bacia do Rio Grande;
- Sub-bacia do Rio Formoso;
- Sub-bacia do Rio Pratudão;
- Bacia do Rio Paraguaçu (Apertado)
- Sub-bacia do Rio Utinga;
- Sub-bacia do Rio Brumado;
- Sub-bacia do Rio Catolé Grande

Adaptações às Mudanças Climáticas

Monitoramento hidrometeorológico



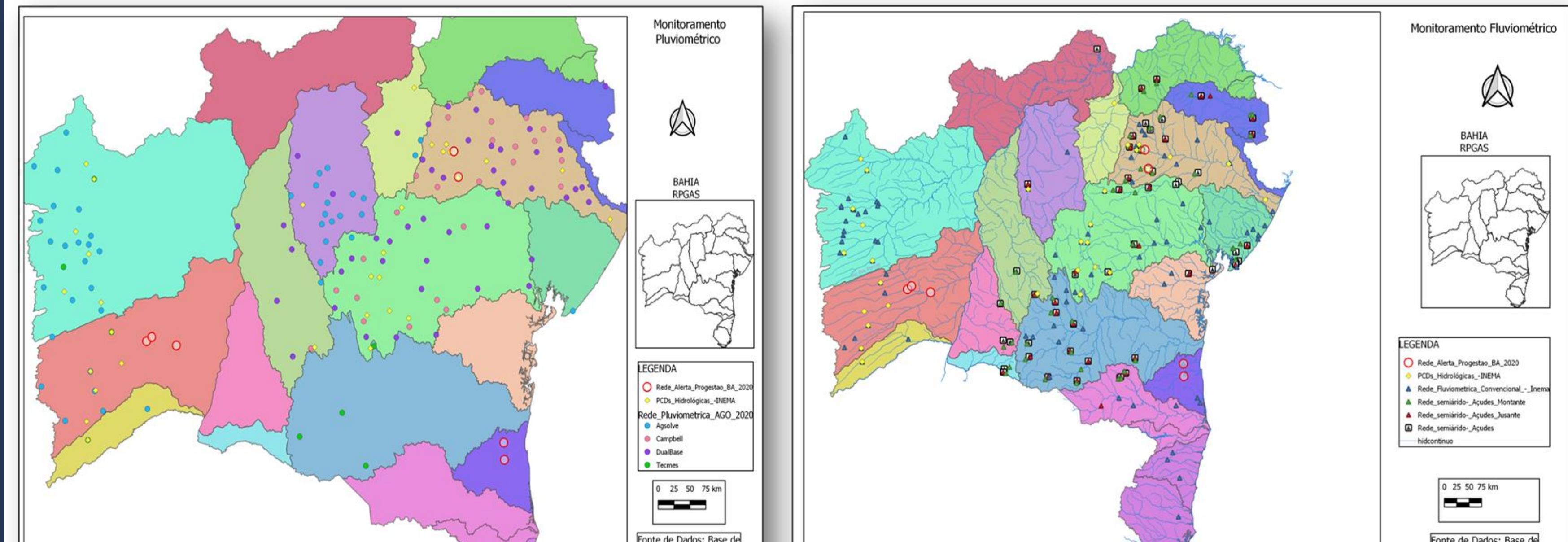
Adaptações às Mudanças Climáticas

Rede Estadual de Monitoramento

REDE ESTADUAL DE MONITORAMENTO			
REDE	OBJETIVO	NÚMERO DE PONTOS	FREQUÊNCIA
Qualidade da água	Analisar a tendência da evolução da qualidade das águas de rios e reservatórios	637	Trimestral
UMR (Unidade de Monitoramento Remoto)	Analisar a tendência da evolução da qualidade das águas dos principais mananciais destinados ao abastecimento público	13	Diária
Fluviométrica	Gerar dados hidrológicos para subsidiar a gestão ambiental dos recursos hídricos	219	Trimestral
Pluviométrica	Gerar dados sobre chuvas para subsidiar a gestão de recursos hídricos	133	Semestral
Hidrogeológica	Obter informações quantitativas e qualitativas da água subterrânea para subsidiar a gestão ambiental desses recursos	100	Semestral

Adaptações às Mudanças Climáticas

Rede Pluviométrica, Fluviométrica e Hidrológica



Adaptações às Mudanças Climáticas

Produtos do monitoramento

Boletim de Monitoramento Hidrometeorológico do Estado da Bahia

Boletim nº 201/2024 – 21 de outubro de 2024
SALA DE SITUAÇÃO-INEMA/ANA

Neste boletim serão estudos os dados de monitoramento das precipitações acumuladas nas últimas 24 e 96 horas e dos níveis dos rios, na última hora do dado coletado e as últimas 96 horas. Os dados são obtidos das estações telemétricas localizadas no estado da Bahia.

Previsão meteorológica para as próximas 24 horas
A previsão para hoje é de continuidade das chuvas em grande parte da Bahia. Em pontos isolados da faixa centro-sul e oeste deverão ocorrer eventos de chuva com intensidade fraca a moderada, podendo vir acompanhados de rajadas mais intensas de vento.

Monitoramento dos Rios
A seguir será apresentada a situação atual dos níveis dos rios monitorados nas estações localizadas, conforme mapa abaixo.

LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES

RPGA do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Vello

CÓDIGO	ESTAÇÃO	MUNICÍPIO	RIO	DATAPLACAR	CHUVA (mm)	Último dia	Última hora	DATA/HORA	NÍVEL DOS RIOS (cm)	Última hora
45480000	BOM JESUS DA LAPA	LAPA FRANCISCO	21/10/2024 07:30	2.8	86.4	21/10/2024 07:30	86.7	21/10/2024 07:30	42.0	46.6
45590000	CORENTINA	CORENTINA	21/10/2024 10:30	0.8	11.0	21/10/2024 07:30	42.0	21/10/2024 07:30	34.0	35.0
45740000	MOSAMBIQUE	MOSAMBIQUE	21/10/2024 08:00	23.2	89.2	21/10/2024 08:00	89.2	21/10/2024 08:00	40.0	41.0
45770000	ARRAIO DO CORTE	ARRAIO DO CORTE	21/10/2024 07:15	18.4	91.2	21/10/2024 07:15	40.0	21/10/2024 07:15	35.0	36.0
45940000	GATOS	JANUÁRIO FERREIRA	21/10/2024 07:45	42.2	58.8	21/10/2024 07:45	58.8	21/10/2024 07:45	35.0	36.0
45980000	COLÔNIA DO FORTIM	FORTIM	21/10/2024 07:45	39.2	52.2	21/10/2024 07:45	54.0	21/10/2024 07:45	34.0	35.0
45990000	MARIA DA VITÓRIA	MARIA DA VITÓRIA	21/10/2024 07:30	8.2	30.2	21/10/2024 07:30	31.0	21/10/2024 07:30	16.7	16.0
45960000	PRAIA NOVA	CORENTINA	-	-	-	-	-	21/10/2024 08:00	77.0	80.0

inema **ANA**

Boletim Mensal de Monitoramento Hidrometeorológico da Bahia

SITUAÇÃO DO NÍVEL DOS RIOS

RPGA do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Vello

CÓDIGO	ESTAÇÃO	MUNICÍPIO	RIO	DATAPLACAR	CHUVA (mm)	Último dia	Última hora	DATA/HORA	NÍVEL DOS RIOS (cm)	Última hora
45480000	BOM JESUS DA LAPA	LAPA FRANCISCO	21/10/2024 07:30	2.8	86.4	21/10/2024 07:30	86.7	21/10/2024 07:30	42.0	46.6
45590000	CORENTINA	CORENTINA	21/10/2024 10:30	0.8	11.0	21/10/2024 07:30	42.0	21/10/2024 07:30	34.0	35.0
45740000	MOSAMBIQUE	MOSAMBIQUE	21/10/2024 08:00	23.2	89.2	21/10/2024 08:00	89.2	21/10/2024 08:00	40.0	41.0
45770000	ARRAIO DO CORTE	ARRAIO DO CORTE	21/10/2024 07:15	18.4	91.2	21/10/2024 07:15	40.0	21/10/2024 07:15	35.0	36.0
45940000	GATOS	JANUÁRIO FERREIRA	21/10/2024 07:45	42.2	58.8	21/10/2024 07:45	58.8	21/10/2024 07:45	35.0	36.0
45980000	COLÔNIA DO FORTIM	FORTIM	21/10/2024 07:45	39.2	52.2	21/10/2024 07:45	54.0	21/10/2024 07:45	34.0	35.0
45990000	MARIA DA VITÓRIA	MARIA DA VITÓRIA	21/10/2024 07:30	8.2	30.2	21/10/2024 07:30	31.0	21/10/2024 07:30	16.7	16.0
45960000	PRAIA NOVA	CORENTINA	-	-	-	-	-	21/10/2024 08:00	77.0	80.0

Setembro - 2024

inema **GOVERNO DO ESTADO** **INMETEO** **ANA**

Análise Hidrológica – Setembro de 2024

MONITORAMENTO MENSAL DO NÍVEL E VAZÃO NOS RIOS

RPGA do rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Vello

Na estação de Correntina, o nível do rio Correntina permaneceu durante todo o mês de setembro abaixo da cota de referência para estiagem, estabelecida em 39 cm, apresentando valores de cotas entre 32 e 30 cm ao longo do período.

Durante o mês de setembro, a estação de Correntina não registrou precipitações.

Em relação à vazão, o mês de setembro manteve uma vazão entre 16,7 e 15,6 m³/s durante todo o mês, permanecendo inferior a vazão de referência para estiagem, que é de 26 m³/s.

inema

Alerta nº 053/2024 – 05/06/2024

SALA DE SITUAÇÃO - INEMA/ANA

ESTADO DE ATENÇÃO E ALERTA

A Sala de Situação do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA) mantém o informe Meteorológico válido por mais 24h.

O setor leste Bahia se mantém com forte instabilidade devido à atuação de um cavado que atua em níveis médios, com possibilidade de ocorrências de chuvas de intensidade fraca a moderada, que poderão ocasionar acumulados pontuais elevados em curtos períodos.

O indicativo de persistência dessa condição de tempo no decorrer do período somado aos fortes ventos e excesso das chuvas já registradas ao longo dos últimos dias mantém toda a região demarcada em amarelo em estado de Atenção e em laranja estado de Alerta.

ÁREAS EM ESTADO DE ATENÇÃO E ALERTA
Emitido em 05/06/2024, às 17h00 (válido por 24h)

inema **CLIMAUTO**

Comportamento Pluviométrico – Setembro de 2024

SITUAÇÃO DO NÍVEL DOS RIOS

RPGB do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Vello

(a) Climatologia de precipitação (mm)

(b) Precipitação observada (mm)

(c) Anomalia de precipitação (mm)

No mês de setembro, climatologicamente os maiores valores de precipitações na Bahia ficam restritas à faixa centro-leste [Figura a]. Neste ano de 2024 as chuvas registradas durante este mês, também se concentraram nesta faixa do estado, onde os volumes gerados oscilaram entre 20 mm a valores superando 80 mm em pontos da faixa litorânea [Figura b]. Numa avaliação geral, de acordo com os Desvios entre os volumes esperados e os registrados ao longo deste mês, as chuvas ficaram levemente abaixo da normalidade numa estreita faixa do leste baiano, enquanto que, no interior do estado, que já se encontra no período seco, as chuvas ficaram dentro da normalidade [Figura c].

inema

Monitor de Secas – Setembro de 2024

Agosto/2024

Setembro/2024

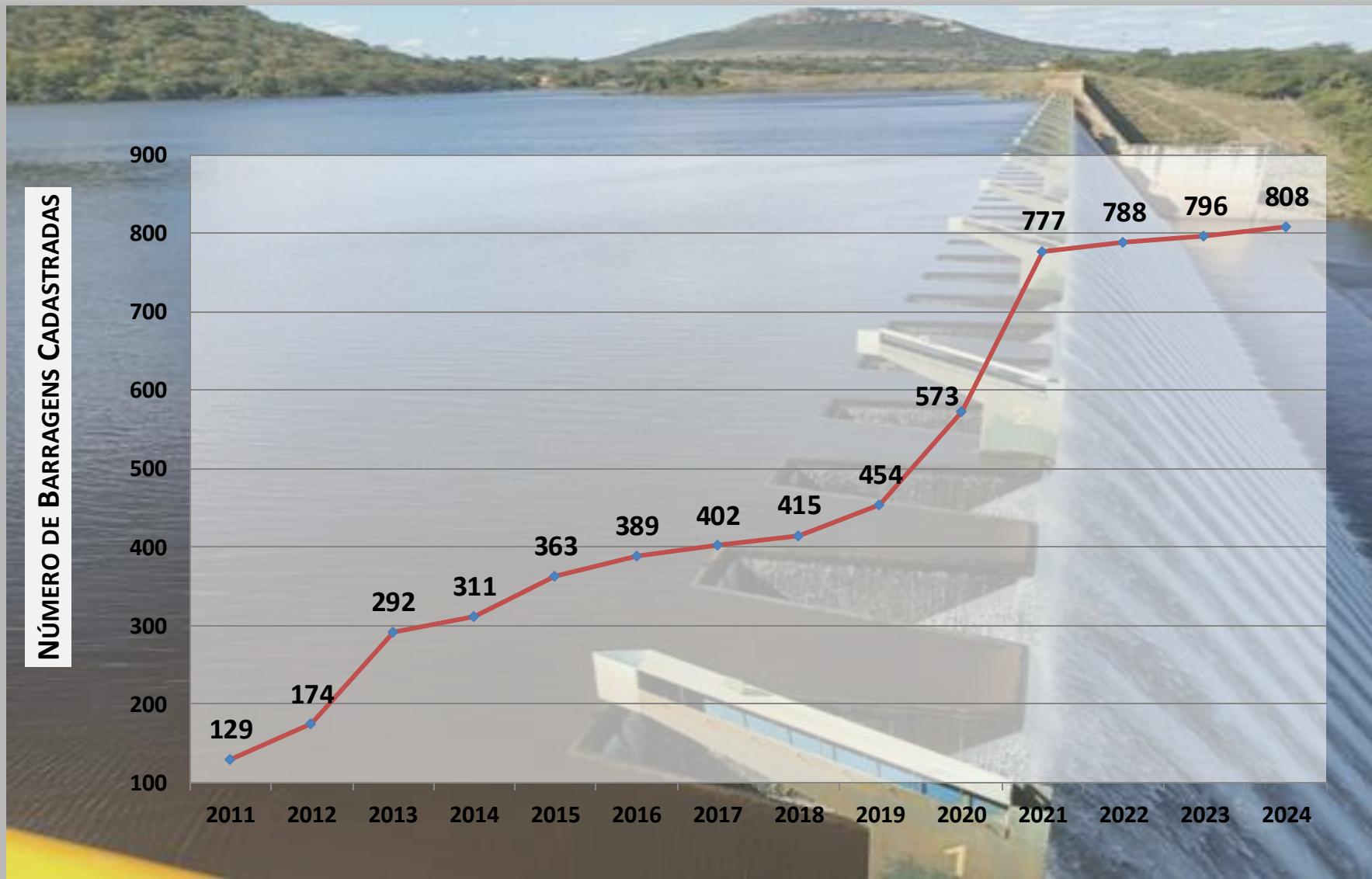
Na Bahia, devido à piora dos indicadores, houve a intensificação da seca no oeste e norte, que passou de moderada (S1) para seca grave (S2), e avanço da seca fraca (S0) e moderada (S1) no centro-leste. Os impactos são de curto e longo prazo (C1) no oeste e sul, e de curto prazo (C2) no restante do estado.

Para maiores informações sobre o monitoramento da seca no Estado, acesse: <http://monitoradescas.ana.gov.br/>

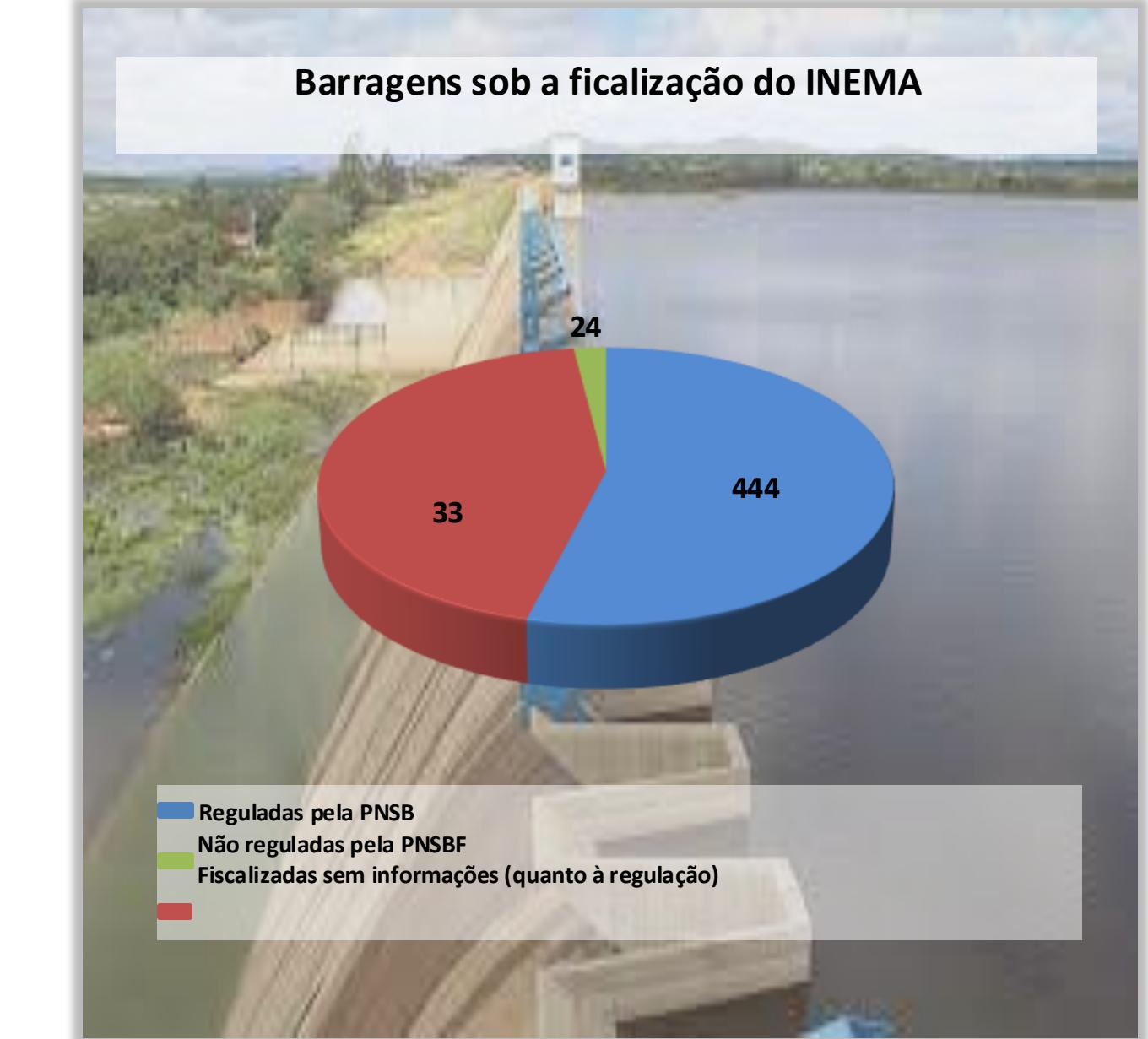
inema

Adaptações às Mudanças Climáticas

Segurança de Barragens



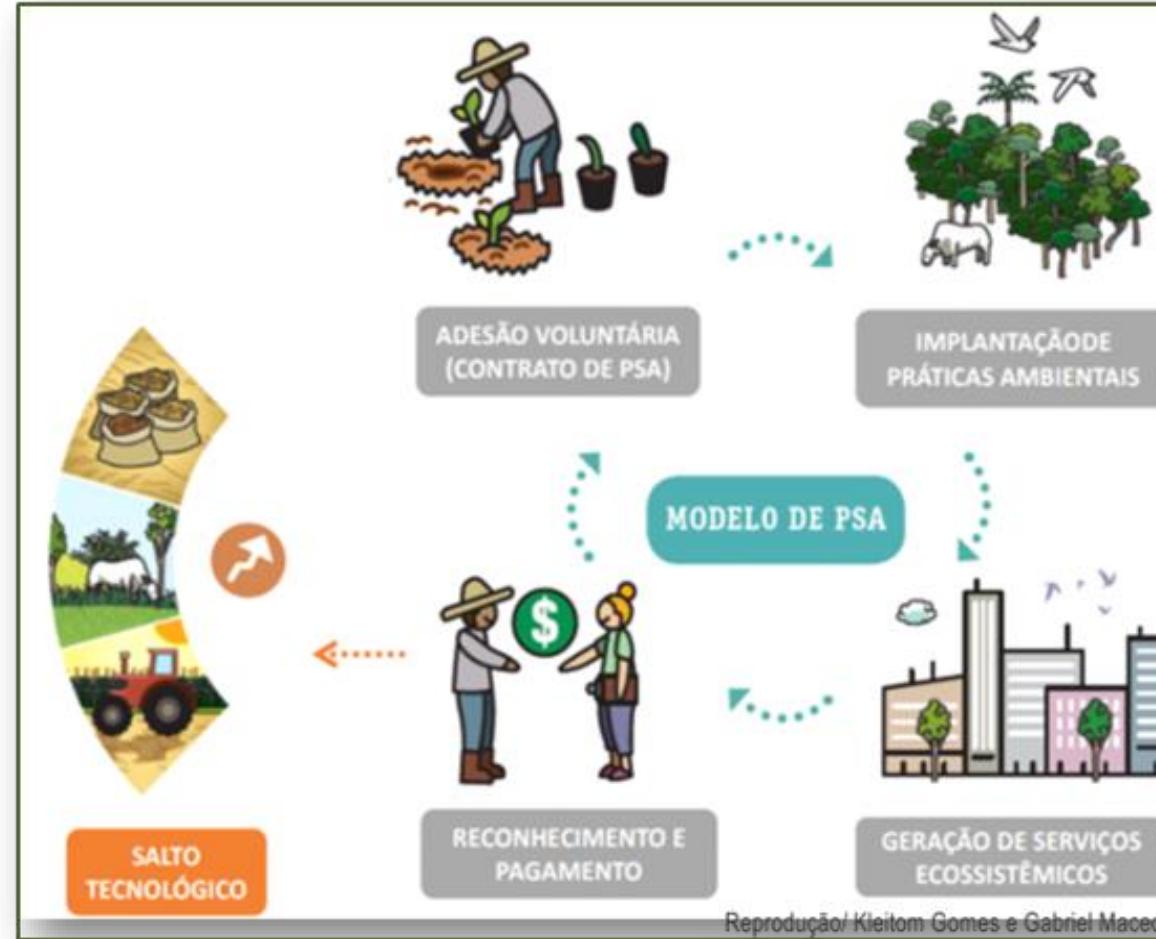
Fonte: Sistema Nacional de Segurança de Barragens (SNISB)



Total de barragens sob fiscalização do INEMA: 501

Conservação de Bacias Hidrográficas

Pagamentos por serviços ambientais (Lei N° 13.223, de 12 de janeiro de 2015)



Modalidades de pagamentos e incentivos previstos na Lei de PSA da Bahia



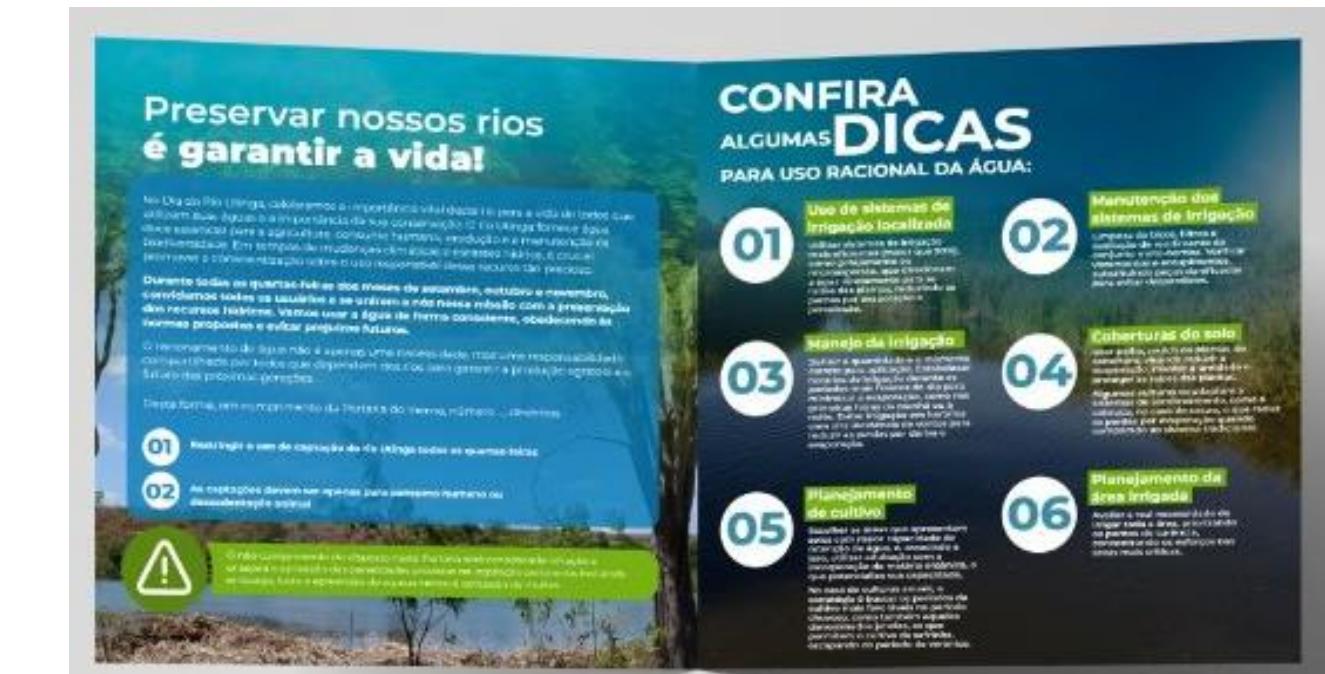
Conservação de Bacias Hidrográficas

Projetos de recuperação de nascentes e matas ciliares (Guardião das Águas)



Alocação Racional e Uso Eficiente

Alocações Negociadas de Água e Campanhas



Alocação Racional e Uso Eficiente

Alocações Negociadas de Água e Campanhas

No âmbito estadual, são realizadas alocações de água em 2 Sistemas Hídricos Estaduais – **Sistema UHE Pedra** (BH do Rio das Contas) e **Sistema Hídrico Pindobaçu – Ponto Novo** (BH do Rio Itapicuru). Desde 2019 foram elaborados **07** Termos de Alocação de Água, **05** para o Sistema Hídrico UHE Pedra e **02** para o Sistema Hídrico Pindobaçu – Ponto Novo.

GERENCIAMENTO DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA NO ESTADO			
DESCRÍÇÃO	BACIA HIDROGRÁFICA	FUNÇÃO	
		INEMA	ANA
SISTEMAS COM JURISDIÇÃO ESTADUAL			
Sistema Hídrico Reservatório UHE Pedra	Rio das Contas	Gestor	Acompanhamento
Sistema Hídrico Pindobaçu - Ponto Novo	Rio Itapicuru		
SISTEMA COM JURISDIÇÃO NACIONAL			
Reservatório de Ceraíma	Rio São Francisco	Acompanhamento	Gestor
Reservatório de Mirorós			
Reservatório de Zabumbão			
Reservatório Poço do Magro			
Reservatório de Anagé	Rio das Contas	Acompanhamento	Gestor
Reservatório de Champrão			
Reservatório de Morinhos			
Sistema Hídrico de Brumado e Riacho do Paulo			
Reservatório de Truvisco	Rio Itapicuru	Acompanhamento	Gestor
Reservatório de Tremedal			
Reservatório de Andorinhas II	Rio Itapicuru		
Reservatório Alto Pardo	Rio Pardo	Acompanhamento	Gestor
Reservatório Médio Pardo			
Sistema Hídrico Estreito e Cova da Mandioca	Rio Verde Grande		
Reservatório de Cocorobó	Rio Vaza Barris		
Reservatório Mucuri	Rio Mucuri		

Fortalecimento da Governança

Comitês de bacia e fortalecimento e Cooperação Institucional



INVESTIMENTOS REALIZADOS ATÉ 2024		
PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS E ENQUADRAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA		
REGIÃO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ÁGUAS	INVESTIMENTO	EXECUÇÃO
RPGA VIII Bacia do Rio das Contas	R\$ 1.996.889,43	2013-2021
RPGA IX das Bacias do Reconcavo Sul	R\$ 1.996.889,43	2013-2021
RPGA XX Bacia do Rio Paramirim e Sto. Onofre	R\$ 4.131.983,57	2016-2017
RPGA XVII Bacia do Rio Salitre	R\$ 3.744.098,54	2016-2017
RPGA XVIII Bacia dos Rios Verde e Jacaré	R\$ 3.425.212,53	2016-2017
RPGA XXI da Bacia do Rio Grande	R\$ 2.773.272,53	2019-2022
RPGA XXIII da Bacia do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e B. Velho	R\$ 2.773.272,53	2019-2022
TOTAL DE PLANOS E ENQUADRAMENTOS	R\$ 20.841.618,56	
PLANOS DE AÇÕES ESTRATÉGICAS (PAE)		
REGIÃO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ÁGUAS	INVESTIMENTO	EXECUÇÃO
Plano de Ações Estratégicas para Gerenciamento dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraguaçu	R\$ 1.198.075,80	2017 - 2018
Plano de Ações Estratégicas para Gerenciamento dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Recôncavo Norte e Inhambupe.	R\$ 1.198.075,80	2017 - 2018
TOTAL DE PAEs	R\$ 2.396.151,60	
OUTROS PLANOS REALIZADOS		
Plano das Condições Hídricas e Socioambientais para Recuperação da Microbacia do Alto Rio Paraguaçu	R\$ 538.449,04	2023 - 2024
TOTAL OUTROS PLANOS	R\$ 538.449,04	
TOTAL DE INVESTIMENTOS	R\$ 23.776.219,20	



SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



OBRIGADO!

antonio.martins@inema.ba.gov.br

71 99999-7823

inema.ba.gov.br