

Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe

PF-02 – Síntese Executiva do PRH



PF-02 – Síntese Executiva do PRH



Novembro de 2025

B151b Bahia. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de
Água da RPGA Recôncavo Norte e Inhambupe: PF-02 –
Síntese Executiva do PRH. / Instituto do Meio Ambiente e
Recursos Hídricos. - Salvador, 2025.

122 p.: il.

1. Gestão de Recursos Hídricos. 2. Bacias Hidrográficas -
Recôncavo Norte e Inhambupe.
I. Título. II. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
III. Perfil Engenharia e Ambiente.

CDU 556.18(815.6)

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Jerônimo Rodrigues Souza
Governador

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

Eduardo Mendonça Sodré Martins
Secretário

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Eduardo Farias Topázio
Diretor Geral

DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS E DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

Antônio Martins de Oliveira Rocha
Diretor

COORDENAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Equipe Técnica

Ângela Cristina Pinheiro Timbó
Antônio Pereira Menezes
Daniella Blinder
Fábio Ribeiro Gondim
José George dos Santos Silva
Rossana Cavalcanti Araújo Silva
Sílvia Cristiane Rivas Pereira Kucharski

EQUIPE TÉCNICA DA PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.

COORDENADOR GERAL

Mauro Jungblut

NÚCLEO DE COORDENAÇÃO

Carlos Ronei Bortoli
Daniel Wiegand
Diego Silva da Silva
Tailana Bubolz Jeske

COORDENAÇÃO LOCAL

Andrea Carla Brock
Daniela Reitermajer
Sandro Luiz de Camargo

EQUIPE PRINCIPAL

Eduardo Antônio Audibert
Karina Galdino Agra
Luiz Rogério Bastos Leal
Rafael Siqueira Souza
Sidnei Gusmão Agra

EQUIPE TÉCNICA

Arielle Gazzana	Meiri Satomi Michita
Elisa Kich	Neomar Fraga de Oliveira
Fernando Genz	Patrícia Luisa Cardoso
Guilherme Silva	Paula Riediger
Isaac Góes de Queiroz	Pedro Henrique Bof
Luisa Heineck Neves	Pedro Pedroso
Maurício Melati	Thawara Guidolin
Maria Paula Lopes Guerra	Vinicius Bogo

EQUIPE DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

COORDENAÇÃO

Karina Geraldino Agra
Leandro Oliveira Carneiro
Nilson Lopes

DESIGN GRÁFICO

Leila Guerreiro Bortoli
Vanessa da Silva Cardoso

MOBILIZADORES

Daile Xavier
Emilly Guedes
Fernanda Paes
Jiovane Araujo
Josafabia Goes
Karina Martins
Larissa Teixeira
Líbio Barbosa
Renata Lee

APRESENTAÇÃO

Em outubro de 2023, o Governo do Estado da Bahia, por meio do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), firmou contrato com a empresa PROFILL Engenharia e Ambiente S.A., referente à Concorrência nº 001/2023, para a Elaboração do Plano de Recursos Hídricos (PRH) e da Proposta de Enquadramento dos Corpos de Água da Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe.

O Plano de Recursos Hídricos (PRH) e o Enquadramento dos Corpos de Água constituem instrumentos fundamentais da Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia (Lei Estadual nº 11.612/2009) e da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/1997). Assim, as diretrizes e premissas desses dispositivos legais nortearam o desenvolvimento deste instrumento de planejamento, que tem como objetivo promover o uso racional e sustentável dos recursos hídricos, a conservação ambiental e a integração das políticas públicas setoriais relacionadas à água.

O processo de elaboração foi conduzido com forte participação social e institucional, envolvendo o Comitê da Bacia Hidrográfica do Recôncavo Norte e Inhambupe (CBH-RNI), por meio de sua Câmara Técnica de Planos, Programas e Projetos (CTPPP), as Câmaras Técnicas do CONERH e do CEPRAM, além de órgãos gestores, entidades municipais, universidades, representantes dos setores usuários e organizações da sociedade civil. Essa abordagem assegurou a natureza participativa e integrada do estudo, em conformidade com os princípios da gestão descentralizada, integrada e compartilhada dos recursos hídricos, conforme estabelecido nas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos.

Estrutura e Etapas de Elaboração

De acordo com o Termo de Referência do contrato, o desenvolvimento do PRH e da PE foi estruturado em **quatro fases principais**, que correspondem a um processo sequencial e integrado:

- **FASE A – Preparatória:** Incluiu a avaliação do Plano de Ações Estratégicas (PAE), a consolidação da base cartográfica e a regionalização da RPGA, a análise institucional e legal, e a elaboração do Plano de Execução (PEX). Esta etapa serviu de base metodológica e operacional para todo o trabalho.
- **FASE B – Diagnóstico Integrado:** Caracterizou o quadro físico, biótico, socioeconômico e institucional da RPGA, além de incorporar o Relatório de Percepção Social,

consolidando a leitura técnica e social do território. O Diagnóstico Integrado apresentou a situação atual dos recursos hídricos e os principais desafios de gestão.

- **FASE C – Prognóstico:** Estabeleceu cenários tendenciais e alternativos de desenvolvimento e uso da água, considerando aspectos climáticos, econômicos e sociais. Essa fase definiu as perspectivas futuras, subsidiando a formulação das diretrizes e metas do Plano.
- **FASE D – Diretrizes, Metas e Programas:** Representou a síntese estratégica do estudo, com a proposição de diretrizes, objetivos, metas e programas de ação. Nessa fase também foram consolidadas as alternativas e metas de enquadramento dos corpos de água, além da elaboração do Plano de Implementação e do Manual Operativo do PRH e da PE.

Produtos Parciais (PP)

O Termo de Referência definiu a entrega de **sete produtos parciais**, organizados segundo a sequência metodológica das fases de trabalho. Esses produtos representam os marcos técnicos intermediários que consolidam o conteúdo de cada etapa da elaboração:

- **PP-01A – Avaliação do Plano de Ações Estratégicas (PAE)**
- **PP-01B – Plano de Execução (PEX)**
- **PP-02A – Diagnóstico Preliminar**
- **PP-02B – Relatório de Percepção Social**
- **PP-02C – Diagnóstico Integrado**
- **PP-03 – Prognóstico**
- **PP-04 – Diretrizes, Metas e Programas do PRH**
- **PP-05 – Plano de Recursos Hídricos**
- **PP-06 – Alternativas, Metas e Programa para Efetivação do Enquadramento**
- **PP-07 – Enquadramento dos Corpos de Água do Recôncavo Norte e Inhambupe**

Produtos Finais (PF)

Os resultados consolidados das fases e produtos parciais foram organizados nos **Produtos Finais (PF)**, que integram de forma sistemática o conteúdo técnico, as diretrizes estratégicas

e os mecanismos operacionais do PRH e da PE. Conforme o Termo de Referência, os produtos finais são os seguintes:

- **PF-01 – Intervenções e Programas de Investimentos do PRH**
- **PF-02 – Síntese Executiva do PRH**
- **PF-03 – O Enquadramento dos Corpos de Água da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe**
- **PF-04 – Manual Operativo do PRH e da PE**
- **PF-05 – Website do Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água**

Estrutura do Produto Final PF-02 – Síntese Executiva do PRH

O **PF-02 – Síntese Executiva do Plano de Recursos Hídricos (PRH)** tem por finalidade apresentar, de forma clara e integrada, os resultados consolidados do Plano, servindo como peça de comunicação e referência para gestores públicos, CBH-RNI, setores usuários e sociedade. A Síntese organiza os principais achados do estudo, as diretrizes e objetivos estratégicos, as metas, o Plano de Ações e o roteiro de implementação, incluindo arranjos institucionais, instrumentos de gestão e programação de investimentos.

A organização do PF-02 é a seguinte:

- **Capítulo 1 – Introdução:** contexto institucional e legal do PRH/PE; caracterização da área de estudo e regionalização da RPGA utilizada no Plano.
- **Capítulo 2 – Diretrizes e Objetivos Estratégicos:** eixos orientadores do PRH e sua aderência aos quatro componentes estruturantes (Gestão de Recursos Hídricos; Saneamento Básico; Conservação Ambiental; Compatibilização entre Oferta e Demanda).
- **Capítulo 3 – Metas do PRH:** metas organizadas por componente e programa, como elo entre o diagnóstico/prognóstico e a implementação.
- **Capítulo 4 – Plano de Ações:** síntese dos componentes, programas e ações para a RPGA, destacando a lógica de articulação e resultados esperados.
- **Capítulo 5 – Diretrizes para Implementação e Aperfeiçoamento dos Instrumentos de Gestão:** enquadramento, outorga, cobrança, informação, monitoramento, fiscalização e FERHBA, com orientações para efetivação.
- **Capítulo 6 – Arranjo Institucional para a RPGA:** papéis, articulações e marcos necessários ao funcionamento coordenado entre INEMA, CBH-RNI e demais atores.

- **Capítulo 7 – Programa de Investimentos:** panorama do plano de investimentos e fontes de financiamento (PPA Bahia e Federal, fundos e linhas).
- **Capítulo 8 – Roteiro de Implementação e Acompanhamento:** recomendações estratégicas, práticas gerenciais, engajamento social e metodologia de monitoramento e avaliação do PRH.
- **Capítulo 9 – Referências Bibliográficas.**

Considerações Finais

A **Elaboração do Plano de Recursos Hídricos e do Enquadramento da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe** representa um marco no fortalecimento da gestão integrada e participativa das águas no Estado da Bahia. O estudo consolidou bases técnicas atualizadas, promoveu a integração interinstitucional e estabeleceu um **modelo operacional de gestão** voltado à implementação efetiva das diretrizes e programas propostos.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 ÁREA DE ESTUDO	18
1.2 REGIONALIZAÇÃO DA RPGA	22
2 DIRETRIZES E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PRH	29
2.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	30
2.2 DIRETRIZES DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS	31
3 METAS DO PRH	34
4 PLANO DE AÇÕES	38
4.1 Componente 1: Gestão de Recursos Hídricos	39
4.1.1 Programa 1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos	40
4.1.2 Programa 1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA	53
4.1.3 Programa 1.3: Educação Ambiental e Comunicação	59
4.2 Componente 2: Saneamento Básico	62
4.2.1 Programa 2.1: Integração aos componentes de saneamento básico	62
4.3 Componente 3: Conservação Ambiental	65
4.3.1 Programa 3.1: Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos	65
4.4 Componente 4: Compatibilização entre Oferta e Demanda de Recursos Hídricos .	70
4.4.1 Programa 4.1: Gestão da Oferta e Demanda de Água	70
5 DIRETRIZES PARA IMPLEMENTAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DA POLÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS	73
5.1 Enquadramento dos Corpos de Água em Classes segundo seus Usos Preponderantes.....	74
5.2 Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos	74
5.3 Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos.....	76
5.4 Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos (SEIA)	78
5.5 Qualidade e Monitoramento dos Recursos Hídricos.....	80

5.6	Fiscalização de Uso de Recursos Hídricos	81
5.7	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	82
6	ARRANJO INSTITUCIONAL PARA A RPGA	83
6.1	Delineamento do Modelo Institucional Proposto (Responsabilidades, Articulação e Dinâmica).....	84
6.2	Proposição de Marcos Legais e Institucionais para Viabilizar os Instrumentos de Gestão	87
6.3	Estratégias para articulação com outras Iniciativas	90
6.4	Contribuições ao Fortalecimento do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos.....	94
6.5	Gestão da Transposição de Pedra do Cavalo	96
7	PROGRAMA DE INVESTIMENTOS	99
7.1	Plano de Investimentos	100
7.2	Fontes de Financiamento	106
7.2.1	Plano Plurianual da Bahia.....	106
7.2.2	Plano Plurianual do Governo Federal	107
7.2.3	Fundos e linhas de financiamento	108
8	ROTEIRO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PRH	109
8.1	Recomendações Estratégicas para a Implementação do PRH	110
8.1.1	Pré-requisitos Políticos, Administrativos e Institucionais	110
8.1.2	Alianças estratégicas e papel dos atores	111
8.1.3	Pontos Críticos, Obstáculos e Estratégias de Mitigação	114
8.1.4	Práticas Gerenciais Recomendadas na Execução do Plano.....	116
8.1.5	Ações para Visibilidade do Plano e Engajamento da Sociedade Civil.....	117
8.2	Metodologia de acompanhamento e avaliação do PRH	118
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 - Territórios municipais localizados na RPGA.....	19
Quadro 1.2 - Unidades de Balanço da RPGA XI	23
Quadro 1.3 - Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe.....	27
Quadro 3.1 - Metas do PRH RNI.....	36
Quadro 7.1 - Programa de investimentos	101
Quadro 7.2 - Cronograma físico-financeiro	104
Quadro 8.1 - Níveis estabelecidos para acompanhamento dos indicadores de desempenho	119
Quadro 8.2 - Cronograma com acompanhamento dos indicadores	120

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 - Fases de Elaboração do PRH e da PE	17
Figura 1.2 - Municípios da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe	21
Figura 1.3 - Unidades de Balanço da RPGA XI	26
Figura 1.4 - Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos	28
Figura 4.1 - Estrutura do Plano de Ações.	39
Figura 7.1 - Distribuição dos investimentos no horizonte de planejamento.	105
Figura 7.2 - Investimentos anuais e acumulados.....	105

LISTA DE SIGLAS

AGERSA – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia
ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
APA – Área de Proteção Ambiental
APM – Área de Proteção de Mananciais
APP – Área de Preservação Permanente
BHO – Base Hidrográfica Ottocodificada
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BTS – Baía de Todos-os-Santos
CBH – Comitê de Bacia Hidrográfica
CERB – Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia
CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais
CNARH – Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CTEA – Câmara Técnica de Educação Ambiental
CTOC – Câmara Técnica de Outorga e Cobrança
CTPPP – Câmara Técnica de Planos, Programas e Projetos
DIEAS – Diretoria de Educação Ambiental para Sustentabilidade
DIRAM – Diretoria de Recursos Hídricos e Monitoramento Ambiental
Embasa – Empresa Baiana de Águas e Saneamento
FCH – Fator Condicionante de Homogenias
FERHBA – Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia
Funasa – Fundação Nacional de Saúde
FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
GEE – gases de efeito estufa
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
INMET – Instituto Nacional de Meteorologia
MMA – Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
NT – Nota Técnica
LOA – Lei do Orçamento Anual
OMM – Organização Meteorológica Mundial
ONG – Organização Não Governamental
PACUERA – Plano de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial
PAE – Plano de Ações Estratégicas
PAERNI – Plano de Ações Estratégicas para Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Recôncavo Norte e Inhambupe
PARMS – Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara
PDDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PDI – Plano de Desenvolvimento Integrado
PE – Proposta de Enquadramento
Pemapes – Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento
PERH/BA – Plano Estadual de Recursos Hídricos
PERS – Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Bahia

PES-RMS – Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador
PESB – Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia
PEX – Plano de Execução
PGP – Programa de Governo Participativo
PIB – Produto Interno Bruto
Plansab – Plano Nacional de Saneamento Básico
PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico
PNMC – Política Nacional sobre Mudança do Clima
PPA – Plano Plurianual
PPU – Preço Público Unitário
PRH – Plano de Recursos Hídricos
Procomitês – Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas
Progestão – Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas
PSA – Pagamento por Serviços Ambientais
PTDS – Planos Territoriais de Desenvolvimento Sustentável
Q₉₀ – Vazão de 90% de permanência
RH – Recursos Hídricos
RMS – Região Metropolitana de Salvador
RNI – Recôncavo Norte e Inhambupe
RPGA – Região de Planejamento e Gestão das Águas
RPPN – Reservas Particulares do Patrimônio Natural
SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SEDUR – Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SEGREH – Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SEIA – Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos
SEIRH – Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos
SEMA – Secretaria do Meio Ambiente
SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SGB – Serviço Geológico do Brasil
SIAA – Sistema Integrado de Abastecimento de Água
SIHS – Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento
SINISA – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico
SNIRH – Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UB – Unidade de Balanço
UC – Unidades de Conservação
UPGRH – Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos

01 - Introdução



A gestão de recursos hídricos no Brasil é regida pela Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, conhecida como Lei das Águas, que estabelece os fundamentos, objetivos e instrumentos para o gerenciamento das águas no território nacional. Essa legislação representou um marco na modernização da gestão hídrica, ao introduzir princípios como a descentralização, a integração e a participação social, orientando o planejamento e a tomada de decisões de forma compartilhada entre o poder público, os usuários e a sociedade civil organizada.

O Estado da Bahia também possui sua própria legislação sobre o tema, a Lei Estadual nº 11.612, de 8 de outubro de 2009, que “dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH)”. Inspirada nos fundamentos da política nacional, a lei baiana consolida um modelo de gestão participativa, baseado na articulação entre o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), assegurando a integração entre os diversos setores usuários e o equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a proteção ambiental (BAHIA, 2016).

Tanto a Política Nacional quanto a Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia reconhecem que a gestão das águas não deve dissociar os aspectos de quantidade e qualidade, e deve considerar a diversidade física, climática, ambiental, social e econômica das regiões. Essa perspectiva integradora requer a compatibilização entre os planejamentos setoriais (abastecimento, irrigação, energia, saneamento) e os planejamentos territoriais e ambientais, assegurando a convergência entre as políticas públicas e a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2017).

O fortalecimento da gestão integrada das águas, em escala federal e estadual, é condição essencial para a efetiva implementação dessas políticas, que se estruturam em torno de instrumentos de planejamento, regulação e controle, tais como: os Planos de Recursos Hídricos, o Enquadramento dos Corpos de Água, a Outorga de Direito de Uso, a Cobrança pelo Uso da Água e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. Esses instrumentos visam garantir o uso múltiplo e racional da água, a prevenção de conflitos e a conservação da qualidade ambiental.

Duas normas complementares da Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) são fundamentais na definição da metodologia aplicada a este estudo. A Resolução CNRH nº 145/2012 estabelece as diretrizes gerais para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas, definindo-os como instrumentos de gestão de

longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos. Já a Resolução CNRH nº 91/2008 dispõe sobre os procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos, orientando a definição de metas progressivas de qualidade e a elaboração de um programa de efetivação do enquadramento.

O enquadramento de corpos de água consiste no estabelecimento de classes de qualidade a serem alcançadas ou mantidas, conforme os usos preponderantes e as condições locais, podendo ser aplicadas a trechos distintos de um mesmo corpo hídrico. Essas classes expressam os objetivos de qualidade ambiental definidos de forma participativa, e sua implementação é viabilizada por meio de metas intermediárias e finais, conforme previsto no §4º da Resolução CNRH nº 91/2008.

A elaboração do Plano de Recursos Hídricos (PRH) e da Proposta de Enquadramento (PE) da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe seguiu rigorosamente as diretrizes das políticas e resoluções supracitadas, sendo desenvolvida em quatro fases principais (A, B, C e D), representadas na Figura 1.1.

Figura 1.1 - Fases de Elaboração do PRH e da PE



Fonte: elaboração própria.

As etapas de elaboração do Plano consolidaram uma base técnica, institucional e participativa que sustenta as diretrizes, metas e programas propostos. O Plano de Recursos Hídricos (PRH) e a Proposta de Enquadramento (PE) foram desenvolvidos de maneira articulada, resultando em um instrumento único de referência para a gestão das águas na RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe.

A Síntese Executiva integra esses resultados, apresentando de forma clara os componentes, programas e ações prioritárias, os mecanismos de implementação e o modelo institucional de gestão, que orientam a aplicação prática do Plano e fortalecem a atuação conjunta entre INEMA, CBH-RNI e demais atores do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

1.1 ÁREA DE ESTUDO

As bacias hidrográficas no estado da Bahia são organizadas em Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA). Dentre as RPGA do estado, a RPGA-XI – Recôncavo Norte e Inhambupe é uma das mais importantes, especialmente em função da inserção da Região Metropolitana de Salvador (RMS), concentrando o maior Produto Interno Bruto (PIB) e a maior população do estado.

Uma das primeiras ações realizadas foi a avaliação da área e limites da RPGA. O *shape* oficial, disponibilizado pelo Inema, foi avaliado, e houve a incorporação de áreas de aterro na RPGA, especificamente na região da Baía de Itapagipe. No entanto, ajustes posteriores, realizados conforme as *ottobacias*¹ da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), resultaram em uma redução da área total da RPGA. Com essas modificações, a área da RPGA, que era de 16.171,53 km², passou a ser de 16.157,43 km².

A RPGA comporta, total ou parcialmente, territórios de 49 municípios, sendo que desses, 38 possuem sede totalmente inserida na área de estudo, incluindo a sede de Salvador, capital do estado. Além desses, seis sedes municipais, incluindo a de Feira de Santana encontram-se parcialmente inseridas na RPGA. Dos 49 municípios, três possuem percentual territorial muito pequeno na RPGA (Nova Soure, Crisópolis e Olindina) e não serão incluídos nas análises do PRH e da PE.

¹ A Base Hidrográfica Ottocodificada (BHO) é utilizada pela ANA na gestão de recursos hídricos, representando a rede hidrográfica em trechos. Cada trecho é uma *ottobacia*, representando uma forma consistente de identificação de bacias e sub-bacias em diversos níveis de análise.

Quadro 1.1 - Territórios municipais localizados na RPGA

Município	Sede na RPGA	Área do Município (km ²)	Área na RPGA (km ²)	% área na RPGA
Acajutiba	SIM (*)	181,3814	38,6253	21,3
Água Fria	SIM	742,2140	742,2140	100,0
Alagoinhas	SIM	707,3073	707,3073	100,0
Amélia Rodrigues	SIM	166,7486	166,7486	100,0
Aporá	SIM (*)	478,9970	314,3167	65,6
Araçás	SIM	474,2779	474,2779	100,0
Aramari	SIM	368,6894	368,6894	100,0
Barrocas	SIM	207,1477	61,1418	29,5
Biritinga	SIM	553,2168	439,6733	79,5
Cachoeira	NÃO	394,5954	160,0642	40,6
Camaçari	SIM	786,4237	786,4237	100,0
Candeias	SIM	239,6756	239,6756	100,0
Cardeal da Silva	SIM	293,3234	293,3234	100,0
Catu	SIM	426,6800	426,6800	100,0
Conceição da Feira	SIM (*)	164,6745	62,9298	38,2
Conceição do Jacuípe	SIM	114,7816	114,7816	100,0
Conde	NÃO	928,6489	47,2394	5,1
Coração de Maria	SIM	378,1305	378,1305	100,0
Crisópolis	NÃO	636,2009	2,9453	0,5
Dias D'Ávila	SIM	183,6549	183,6549	100,0
Entre Rios	SIM	1.186,7034	1.186,7034	100,0
Esplanada	SIM (*)	1.299,2820	1.105,4434	85,1
Feira de Santana	SIM (*)	1.303,3582	514,7505	39,5
Inhambupe	SIM	1.081,5309	1.074,3392	99,3
Irará	SIM	267,6793	267,6793	100,0
Itanagra	SIM	533,3679	533,3679	100,0
Lamarão	SIM	189,0529	189,0529	100,0
Lauro de Freitas	SIM	58,0280	58,0280	100,0
Madre de Deus	SIM	4,8114	4,8114	100,0
Mata de São João	SIM	605,2631	605,2631	100,0
Nova Soure	NÃO	966,2542	1,8278	0,2
Olindina	NÃO	636,8834	10,6367	1,7
Ouriçangas	SIM	156,9332	156,9332	100,0
Pedrão	SIM	158,2773	158,2773	100,0
Pojuca	SIM	314,7031	314,7031	100,0
Salvador	SIM	692,589	303,8687	43,9
Santa Bárbara	SIM	346,7138	208,1992	60,0
Santanópolis	SIM	222,5287	222,5287	100,0
Santo Amaro	SIM	449,6186	449,6186	100,0
São Francisco do Conde	SIM	194,0644	194,0644	100,0
São Gonçalo dos Campos	SIM	294,5293	182,4353	61,9
São Sebastião do Passé	SIM	536,2940	536,2940	100,0
Sátiro Dias	SIM	948,5963	656,3219	69,2

Município	Sede na RPGA	Área do Município (km ²)	Área na RPGA (km ²)	% área na RPGA
Saubara	SIM	72,3637	72,3637	100,0
Serrinha	SIM	582,8709	349,2951	59,9
Simões Filho	SIM	194,7002	194,7002	100,0
Teodoro Sampaio	SIM	244,4252	244,4252	100,0
Teofilândia	SIM (*)	351,6185	159,5648	45,4
Terra Nova	SIM	193,0931	193,0931	100,0
Total	-	-	16.157,4330	-

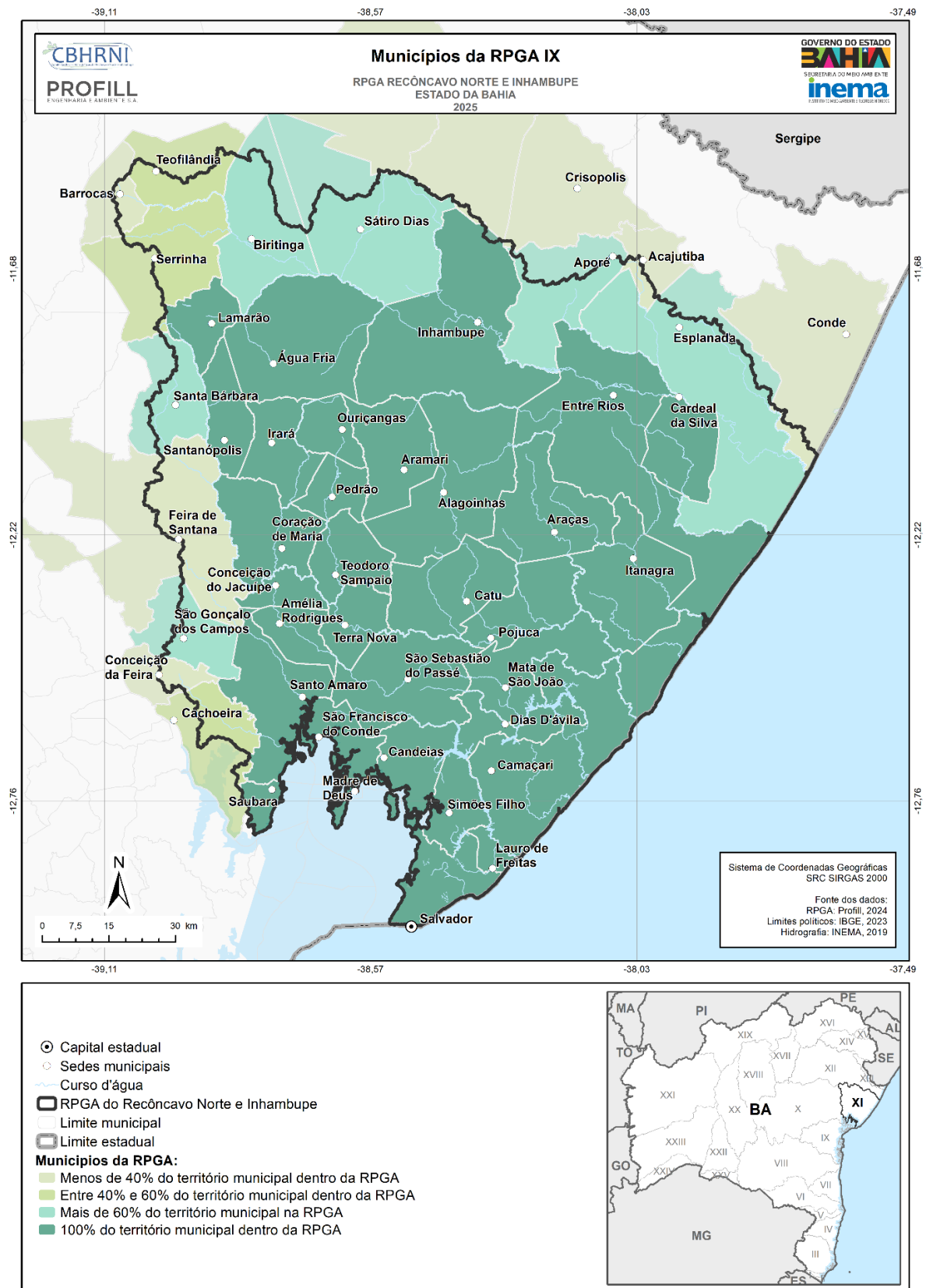
Obs.: * - sede parcialmente inserida na RPGA
 Fonte: Elaboração própria.

Os principais corpos hídricos da RPGA XI são: Rio Joanes, Rio Pojuca, Rio Subaé, Rio Jacuípe, Rio Sauípe, Rio Subaúma e Rio Inhambupe, sendo que a maior parte desses são mananciais utilizados para abastecimento de água, além de destinação final de efluentes industriais e domésticos. Destacam-se ainda reservatórios como os sistemas Joanes - Ipitanga e Santa Helena. O grande destaque para as águas subterrâneas está no Aquífero São Sebastião, o qual abastece diversas sedes municipais e localidades, além de suprir demandas industriais, inclusive do Polo Industrial de Camaçari.

A RPGA possui conexão rodoviária com as demais regiões do estado, sendo as principais rodovias a BR-324, que liga Salvador a Feira de Santana, a BA-099, que conecta a região litorânea ao estado de Sergipe, a BR-116, que margeia o limite oeste, as BR-101 e BR-110, e rodovias com perfil de conexão entre os complexos industriais e portos, além de sedes municipais como as BA-512, BA-522, BA-526, BA-535, BA-531, dentre outras. Comporta ainda o principal aeroporto do estado, o Aeroporto Internacional Luís Eduardo Magalhães, e os principais portos marítimos, em especial o Porto de Salvador e o Porto de Aratu.

A Figura 1.2 apresenta a localização da RPGA XI, os limites municipais e principais rodovias.

Figura 1.2 - Municípios da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambuê



1.2 REGIONALIZAÇÃO DA RPGA

A área em estudo toma como referência e limites as bacias de drenagem da RPGA. Para efeito do estudo, a regionalização das Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) consiste no processo de subdivisão da Região de Planejamento e Gestão das Águas – RPGA para fins de análise e planejamento.

A regionalização da RPGA adotada para a elaboração do PRH e da PE segue aquela que foi definida para o PAERNI, apenas com pequenos ajustes relacionados ao aprimoramento dos limites externos da RPGA com base nas ottobacias da ANA. Considerada adequada pelo Inema e aprovada pelo CBH, a regionalização considera quatro UPGRH e seis UB.

A regionalização adota uma metodologia que inicialmente define as Unidades de Balanço dos Recursos Hídricos superficiais (UB) para então, a partir de homogenias de demais fatores condicionantes, aproximar as Unidades de Balanço semelhantes, criando as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH).

As UPGRH serão a base para a análise das unidades de paisagem no diagnóstico integrado e, posteriormente, no estudo de prognóstico e na fase final de planejamento. Efetivamente, a compreensão da paisagem de forma sistêmica pressupõe metodologia de apreensão do conhecimento de forma a integrar elementos físicos, biológicos e antrópicos e como se dão as interações e inter-relações espaciais e, principalmente, seu potencial de interferência nos recursos hídricos.

O objetivo principal da regionalização da RPGA é definir as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos a fim de orientar e fundamentar a proposição e a implementação dos instrumentos de gestão da Política Estadual de Recursos Hídricos e a atuação do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

A regionalização para o PAERNI envolveu dois momentos: um primeiro que considerou critérios hídricos e hidrológicos associados às unidades de balanço e aos pontos de controle e um segundo envolvendo uma abordagem integrada e multidisciplinar das unidades de paisagem, que envolveu a análise do contexto de cada unidade de balanço a partir de fatores condicionantes de homogenia.

Toda unidade de balanço é definida por um ponto de controle, o qual representa o extremo de jusante de uma unidade de balanço. Os pontos de controles são selecionados em função de descontinuidades e/ou mudanças de tendências sensíveis nas disponibilidades, demandas e transferências (importações ou exportações).

Sob conceito de pontos de controle foram reformulados os critérios colocados pelo PERH-BA (2004), que definem as unidades de balanço, adotando-se aqueles mais adequados. Com a consolidação das Unidades de Balanço, foram definidos os Fatores Condicionantes de Homogenia (FCH) considerados fundamentais para uma análise consistente de condições de similaridade de características com relação aos demais elementos que condicionam a paisagem.

A RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe foi subdividida em seis Unidades de Balanço, com base nos pontos de controle adotados. O Quadro 1.2 apresenta as principais características destas seis UB. A Figura 1.3 apresenta as unidades de balanço definidas para as bacias do Recôncavo Norte e Inhambupe, com base nos Pontos de Controle estabelecidos.

Quadro 1.2 - Unidades de Balanço da RPGA XI

Unidade de Balanço	Características
UB 11.1 – Bacia do rio Subaé e outros	Reúne as bacias hidrográficas do rio Subaé, rio Açú, rio Grande e outros rios menores, que desaguam na borda oeste da Baía de Todos-os-Santos entre a foz do rio Subaé e a desembocadura do Canal de São Roque do Paraguaçu. O clima na UB varia de Seco a Úmido e a precipitação anual entre 900 mm, nas nascentes dos rios Subaé e Açú, e 1.600 mm na borda da BTS. Ocorrem rochas do Embasamento Cristalino, a oeste nas nascentes do rio Açú e parte do Subaé, e unidades da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano no restante das bacias. Os rios são perenes, porém de pequena disponibilidade hídrica. Assim, a UB1 recebe água transferida da barragem Pedra do Cavalo para abastecimento humano das sedes municipais. A área da UB está bastante antropizada e a atividade agropecuária é predominante.
UB 11.2 – Bacias da RMS, rios Joanes e Jacuípe e outros	Reúne as bacias hidrográficas da Região Metropolitana de Salvador, do rio Joanes e do rio Jacuípe. As bacias maiores, rio Joanes e Jacuípe, deságuam no Oceano Atlântico, assim como outras menores, pertencentes à área urbana de Salvador. Outras bacias hidrográficas pequenas deságuam na BTS, desde a cidade de Salvador até o limite com a UB1. O clima Úmido é predominante e a precipitação anual varia entre 1.000 mm, na nascente do rio Joanes, e 2.000 mm na cidade do Salvador. As rochas das unidades da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano são predominantes. As rochas do Embasamento Cristalino afloram na borda leste, desde a cidade do Salvador até o limite norte na divisa com a bacia do rio Pojuca. A disponibilidade hídrica tem

Unidade de Balanço	Características
	interferência de várias barragens, onde se destacam aquelas que pertencem ao Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMS (Joanes I, Joanes II, Ipitanga I, Ipitanga II e Santa Helena). Além disso, recebe água transferida da barragem Pedra do Cavalo. A área da UB está bastante antropizada. Concentra a área urbana da RMS, indústrias e, nas zonas rurais, atividade agrícola.
UB 11.3 – Bacia do Rio Pojuca	Corresponde à bacia hidrográfica do rio Pojuca e abrange uma área com cerca de 5.000 km ² . Os principais afluentes do rio Pojuca são, pela margem esquerda, os rios Salgado, Paramirim, Camarajipe, Pitanga, Una, Catu, Quirocó Pequeno e Papucu Grande, e pela margem direita rios São José, Cabuçu, Juruaba e Itapecerica. O clima no trecho superior da bacia é Subúmido a Seco, no trecho médio passa para Úmido a Subúmido e somente no trecho final é Úmido. Assim, a precipitação média anual tem grande variação à medida que se desloca da nascente (800 mm) para o litoral (1.800 mm). Na bacia ocorrem rochas metamórficas do Embasamento Cristalino na porção oeste, rochas da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano na porção central, estreita faixa de rochas do embasamento cristalino e depósitos costeiros na região da foz do rio Pojuca. O rio Pojuca tem sido considerado, pelo seu potencial de disponibilidade hídrica, com uma alternativa para complementar o abastecimento de água da RMS. A região tem atividade associada à agropecuária, destacando-se a avicultura e a bovinocultura. Desde muito cedo houve a substituição da cobertura vegetal nativa por pastagens e áreas agrícolas. Mais recentemente, a exploração de petróleo, a silvicultura (eucalipto) e a expansão urbana destacam-se como principais tensores ambientais.
UB 11.4 – Bacias dos rios Sauípe, Subaúma e outros	É constituída pelas bacias hidrográficas dos rios Sauípe, Subaúma e outros rios litorâneos menores. Nas nascentes da parte oeste do Rio Subaúma o clima é Subúmido a Seco, com uma pequena transição de clima Úmido a Subúmido, tendo grande parte da UB sob clima Úmido. As rochas da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano predominam na UB. Próximo ao litoral, há uma estreita faixa de rochas do Embasamento Cristalino, associadas a depósitos costeiros do Grupo Barreiras e depósitos flúvio-marinhos e eólicos formando cordões litorâneos. O cultivo de eucalipto alcançou maior intensificação nas últimas décadas, ocupando grandes porções do território da UB11.4. Além disso, na faixa litorânea, o processo de ocupação por grandes hotéis e empreendimentos turísticos se amplia, gerando, como consequência, um processo de expansão urbana nas comunidades e implantação de loteamentos, o que impacta diretamente os sistemas de dunas, lagoas e restingas, gerando ainda problemas associados ao saneamento e à demanda de recursos hídricos para o abastecimento humano.
UB 11.5 - Bacia do Alto Rio Inhambupe	Abrange a parte do alto curso do rio Inhambupe, das nascentes até a cidade de Inhambupe onde se localiza uma estação de monitoramento fluviométrico. O clima semiárido ocorre na parte noroeste da UB5, passando para o clima Subúmido a Seco no restante

Unidade de Balanço	Características
	<p>da área. A precipitação média anual varia entre menos de 700 mm a 1.000 mm. Os rios têm regime de escoamento intermitente, inclusive o rio principal. O substrato geológico é representado pela ocorrência desde rochas do Embasamento Cristalino na parte oeste da UB e das bacias sedimentares do Recôncavo e Tucano Sul no estante da área. Ambas as bacias sedimentares têm potencial para prover água subterrânea. As atividades agrícolas predominam na UB e o cultivo de eucalipto ocupa grande área nas bacias dos afluentes da margem direita a partir do rio Vitória até a cidade de Inhambupe.</p>
<p>UB 11.6 - Bacia do Baixo Rio Inhambupe</p>	<p>Abrange a parte do baixo curso do rio Inhambupe, da cidade de Inhambupe até a foz no Oceano Atlântico. O clima abrange desde o tipo Subúmido a Seco no trecho inicial, passando por Úmido a Subúmido e até ficar Úmido na metade final da UB. A precipitação média anual varia entre menos de 1.000 mm, no limite com a UB5, a 1.800 mm, no litoral. O curso principal do rio Inhambupe é perene, porém a maioria dos afluentes são intermitentes. Na bacia ocorrem rochas metamórficas do Complexo Acajutiba-Riachão do Dantas na parte oeste e rochas da bacia sedimentar do Recôncavo Baiano predominam na porção central. As rochas metamórficas aparecem novamente próximas ao litoral, associadas a depósitos costeiros do Grupo Barreiras e depósitos flúvio-marinhos e eólicos formando cordões litorâneos. O cultivo de eucalipto alcançou maior intensificação nas últimas décadas, ocupando grandes porções do território da UB6. Além disso, na faixa litorânea, o processo de ocupação por grandes hotéis e empreendimentos turísticos se amplia, gerando, como consequência, um processo de expansão urbana nas comunidades e implantação de loteamentos, o que impacta diretamente os sistemas de dunas, lagoas e restingas, gerando ainda problemas associados ao saneamento e à demanda de recursos hídricos para o abastecimento humano.</p>

Fonte: Inema (2019).

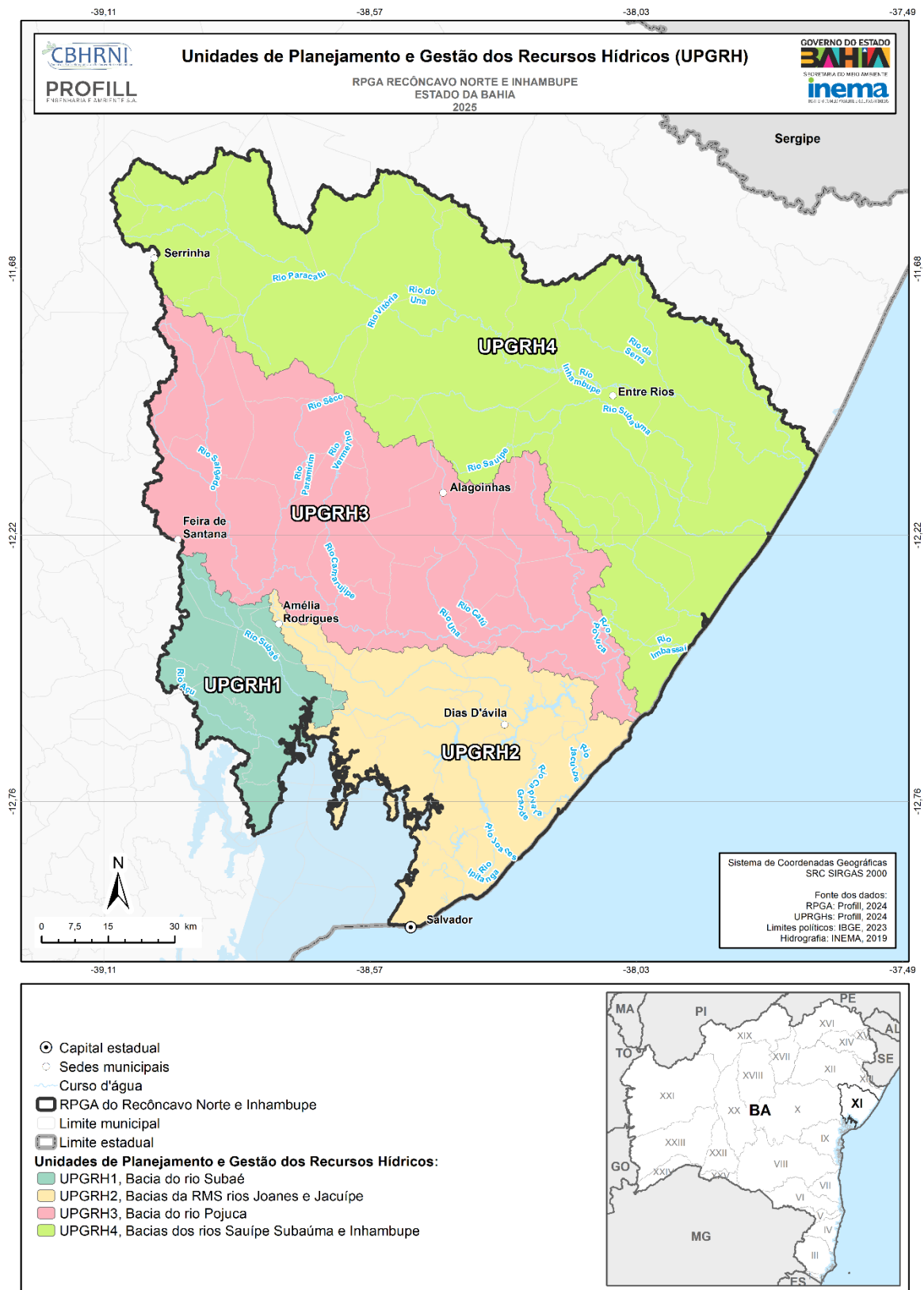
O Quadro 1.3 e a Figura 1.4 apresentam as Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos (UPGRH) definidas para a RPGA XI. Foram definidas quatro UPGRH, sendo que a UPGRH4 agregou três Unidades de Balanço.

Quadro 1.3 - Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe

UPGRH	Unidades de Balanço na UPGRH	Características de Homogenia Identificadas
UPGRH1	UB11.1	<p>Clima Seco a Subúmido.</p> <p>Rios com regime de escoamento perene.</p> <p>Rochas do Embasamento Cristalino, a oeste, e unidades da bacia sedimentar do Recôncavo - Tucano no restante da área.</p> <p>Baixa disponibilidade hídrica e recebe transferência de água de outra bacia.</p> <p>Atividade agropecuária predominante.</p> <p>Moderada a alta densidade demográfica.</p>
UPGRH2	UB11.2	<p>Clima Úmido.</p> <p>Predomínio de rochas da bacia sedimentar do Recôncavo - Tucano.</p> <p>A disponibilidade hídrica tem interferência de várias barragens.</p> <p>Recebe água da bacia do Paraguaçu (ETA Principal da Embasa recebe água diretamente da Represa de Pedra do Cavalo).</p> <p>Alta densidade demográfica.</p> <p>Urbanização, indústrias e agricultura.</p>
UPGRH3	UB11.3	<p>Clima Seco à Úmido.</p> <p>Grande variação da precipitação (800 a 1.800 mm)</p> <p>Predomínio de rochas da bacia sedimentar do Recôncavo - Tucano.</p> <p>Potencial de disponibilidade hídrica para transposição de bacia.</p> <p>Agropecuária, exploração de petróleo, silvicultura (eucalipto) e a expansão urbana como tensores ambientais.</p>
UPGRH4	UB11.4, UB11.5 e UB11.6	<p>Clima Seco à Úmido.</p> <p>Grande variação da precipitação (700 a 1.800 mm)</p> <p>Predomínio de rochas da bacia sedimentar do Recôncavo - Tucano.</p> <p>Expansão do cultivo de eucalipto (silvicultura).</p> <p>Baixa densidade demográfica.</p> <p>Na faixa litorânea ocorre ocupação por grandes hotéis e empreendimentos turísticos.</p>

Fonte: Inema (2019).

Figura 1.4 - Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos



2 - Diretrizes e Objetivos Estratégicos



As diretrizes e os objetivos estratégicos organizam e fundamentam o PRH, servindo de base para a formulação dos programas e ações. Eles também orientam o desdobramento das metas do plano, promovendo a articulação entre o diagnóstico, o prognóstico e a implementação das ações. A estruturação dos objetivos e diretrizes visa assegurar coerência entre os desafios identificados na RPGA XI e as respostas propostas pelo PRH, contribuindo para uma gestão sustentável, integrada e participativa dos recursos hídricos.

As diretrizes e objetivos estão agrupados conforme os quatro componentes estruturantes do Plano de Ações, os quais também organizam os programas previstos no Capítulo 4:

1. **Gestão de Recursos Hídricos**
2. **Saneamento Básico**
3. **Conservação Ambiental**
4. **Compatibilização entre Oferta e Demanda de Recursos Hídricos**

Cada componente contempla tanto diretrizes específicas quanto objetivos estratégicos orientados para os desafios e potencialidades identificados na RPGA XI.

2.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Componente 1 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

- Consolidar os instrumentos de gestão das águas na RPGA XI, promovendo de forma coordenada a aplicação da outorga, do enquadramento dos corpos hídricos, da cobrança pelo uso da água, do monitoramento, da fiscalização do uso dos recursos hídricos, do Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SEIRH) e do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERHBA), fortalecendo sua integração e transparência.
- Fortalecer a governança da água e a articulação institucional, promovendo a cooperação entre o Comitê de Bacia, os órgãos gestores estaduais, os municípios, a sociedade civil, os comitês gestores de Unidades de Conservação e os colegiados territoriais de desenvolvimento sustentável, de forma participativa, transparente e integrada.
- Estimular a integração entre as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) da RPGA XI e com regiões vizinhas, promovendo sinergias entre os planos regionais e locais.

- Garantir recursos e investimentos sustentáveis para a implementação das ações do PRH, mediante estruturação de fontes de financiamento, incluindo a cobrança pelo uso da água, parcerias com o setor privado e outras fontes de financiamento nacionais e internacionais.

Componente 2 – SANEAMENTO BÁSICO

- Assegurar a conservação dos mananciais e da qualidade da água, por meio de ações articuladas com os planos e políticas de saneamento, visando à eliminação ou redução das cargas poluidoras e à proteção das áreas de captação e seu entorno.
- Ampliar a resiliência frente a eventos extremos relacionados à infraestrutura de saneamento, especialmente nas áreas mais vulneráveis da RPGA XI.

Componente 3 – CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

- Assegurar a conservação dos mananciais e da qualidade da água por meio da proteção e recuperação de nascentes, áreas de recarga e matas ciliares, além do controle da poluição difusa e pontual.
- Fomentar a participação social e a educação ambiental, valorizando o papel das comunidades locais na conservação dos recursos hídricos e no uso sustentável do território.

Componente 4 – COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OFERTA E DEMANDA DE RECURSOS HÍDRICOS

- Promover o uso eficiente e racional dos recursos hídricos, incentivando a redução de perdas, o reuso da água e a adoção de tecnologias sustentáveis pelos diferentes setores usuários.
- Ampliar a resiliência frente a eventos extremos como secas e enchentes, incorporando ações preventivas de infraestrutura, alerta, adaptação às mudanças climáticas e segurança hídrica no planejamento da gestão.

2.2 DIRETRIZES DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS

As diretrizes do PRH estabelecem os princípios orientadores que embasam os programas e ações previstos no plano. Elas orientam a implementação das políticas públicas e a atuação dos diferentes atores na RPGA XI. As diretrizes estratégicas e orientadoras estabelecidas para o PRH são:

- Gestão integrada, descentralizada e participativa: Fortalecer a governança dos recursos hídricos através de mecanismos que incentivem a participação efetiva dos diferentes segmentos sociais, promovendo decisões colegiadas, compartilhadas e transparentes.

- Fortalecimento institucional e governança: Ampliar as capacidades técnicas, operacionais e normativas dos entes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, assegurando a sinergia entre escalas de gestão.
- Efetivação dos instrumentos de gestão: Implementar e aprimorar os instrumentos legais, com destaque para outorga, enquadramento, cobrança, monitoramento, fiscalização, SEIRH e FERHBA.
- Compatibilização entre oferta e demanda: Planejar o uso das águas de forma adaptativa e eficiente, considerando a variabilidade climática e o crescimento das demandas.
- Conservação e recuperação dos recursos hídricos e ambientais: Proteger nascentes e áreas de recarga, promover o reflorestamento com espécies nativas e controlar a poluição.
- Promoção da segurança hídrica: Desenvolver estratégias para enfrentar eventos extremos, priorizando regiões vulneráveis.
- Integração entre planejamento e gestão territorial: Articular o PRH com os instrumentos de planejamento urbano, rural e ambiental.
- Fomento à educação ambiental e à comunicação social: Promover campanhas e programas de formação voltados à valorização da água e ao engajamento da sociedade.

Além das diretrizes estratégicas gerais para o PRH, foram estabelecidas diretrizes segundo as componentes estabelecidas pelos objetivos estratégicos, resultando em programas específicos para cada diretriz.

Componente 1 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

- Implementar e integrar os instrumentos da Política Estadual (outorga, enquadramento, cobrança, monitoramento, fiscalização, SEIRH e FERHBA), promovendo sua efetividade como suporte à decisão e sua interoperabilidade (**Programa 1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos Instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos**).
- Estimular uma governança descentralizada e participativa, fortalecendo os espaços colegiados, ampliando a articulação interinstitucional e promovendo a transparência na gestão das águas (**Programa 1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA**).

- Desenvolver ações de educação ambiental e comunicação social voltadas à cidadania hídrica, com envolvimento das escolas, comunidades, usuários e gestores (**Programa 1.3: Educação Ambiental e Comunicação**).

Componente 2 – SANEAMENTO BÁSICO

- Estabelecer vínculos entre os planos de saneamento, o uso e ocupação do solo e a gestão de recursos hídricos, priorizando ações que contribuam para a proteção dos mananciais e a melhoria da qualidade da água (**Programa 2.1: Integração aos Componentes de Saneamento Básico**).

Componente 3 – CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

- Promover práticas de conservação e preservação ambiental que tenham impacto direto na disponibilidade e qualidade das águas, com destaque para a recuperação de áreas degradadas e o fortalecimento de ações comunitárias (**Programa 3.1: Promoção da Conservação Ambiental com Maior Impacto sobre Recursos Hídricos**).

Componente 4 – COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OFERTA E DEMANDA DE RECURSOS HÍDRICOS

- Planejar o uso das águas com base na eficiência e sustentabilidade, incorporando estratégias para lidar com eventos extremos, promover o uso racional pelos diversos setores e assegurar a manutenção ou o aumento dos estoques de água na RPGA (**Programa 4.1: Gestão da Oferta e Demanda de Água**).

3 - Metas do PRH



Com base nas diretrizes e objetivos estratégicos definidos, o Capítulo 2 apresenta o conjunto de metas gerais que orientam o Plano de Recursos Hídricos da Região de Planejamento e Gestão da Água do Recôncavo Norte e Inhambupe (RPGA XI). As metas representam a transição entre o cenário atual — com suas limitações e desafios — e o cenário desejado de gestão integrada, sustentável e eficiente dos recursos hídricos. São, portanto, a expressão concreta da visão de futuro para as bacias hidrográficas da região, dentro dos limites do que é técnica, ambiental e institucionalmente viável.

As metas aqui estabelecidas foram organizadas por Componentes de Gestão e agrupadas conforme os Programas de Ação, estruturando o campo de atuação do plano. Cada meta está associada a um tema central de gestão e serviu como base para a formulação das ações do Capítulo 4, que detalham os caminhos para sua efetiva implementação. O conjunto de metas está sintetizado no Quadro 3.1, que relaciona, para cada ação planejada, o objetivo que se busca atingir com sua execução.

Quadro 3.1 - Metas do PRH RNI.

Programa	Meta	Ação
Componente 1: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS		
1.1 Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos	Ampliar o controle e a legalização dos usos da água por meio do aperfeiçoamento da outorga e sua integração com os demais instrumentos de gestão.	1.1.1 – Aperfeiçoamento e Integração da Outorga
	Valorizar a água como bem econômico, promovendo o uso racional e garantindo recursos financeiros para a gestão da bacia.	1.1.2 – Implementação da cobrança pelo uso da água
	Estabelecer metas de qualidade da água alinhadas aos usos prioritários definidos socialmente, orientando a recuperação e proteção dos corpos hídricos.	1.1.3 – Efetivação do Enquadramento na RPGA
	Assegurar dados confiáveis e integrados sobre quantidade e qualidade das águas, subsidiando a gestão eficiente dos recursos hídricos.	1.1.4 – Qualificação e Integração da rede de monitoramento
	Fortalecer as ações de fiscalização para coibir usos irregulares e garantir o cumprimento da legislação de recursos hídricos.	1.1.5 – Aperfeiçoamento da Fiscalização de Recursos Hídricos
	Melhorar a transparência e a acessibilidade às informações ambientais por meio do fortalecimento do Sistema Estadual de Informações Ambientais.	1.1.6 – Aperfeiçoamento do SEIA
	Consolidar mecanismos financeiros para a implementação das ações de gestão de recursos hídricos, por meio da estruturação e operação do FERHBA.	1.1.7 – Desenvolvimento do FERHBA
	Garantir a atualização periódica do PRH, incorporando novas informações, tecnologias e diretrizes de forma participativa.	1.1.8 – Revisões do Plano de Recursos Hídricos da RPGA
	Integrar e coordenar os esforços de implementação dos instrumentos de gestão, promovendo a sinergia entre instituições e ações.	1.1.9 – Articulação de ações de qualificação da gestão
1.2 Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA	Promover o uso coordenado e sustentável das águas da barragem de Pedra do Cavallo, conciliando os múltiplos usos e a segurança hídrica.	1.2.1 – Gestão Integrada de Pedra do Cavallo
	Consolidar o Comitê como instância deliberativa ativa e representativa, fortalecendo sua capacidade de articulação e decisão.	1.2.2 – Fortalecimento do CBH
	Preparar a região para eventos extremos, por meio da elaboração de planos de contingência e estratégias de adaptação às mudanças climáticas.	1.2.3 – Elaboração do Plano de Contingência
	Assegurar a coerência entre o PRH e os demais planos setoriais e territoriais, promovendo uma abordagem integrada e territorializada.	1.2.4 – Integração do PRH com outros planejamentos
	Acompanhar de forma sistemática e participativa a execução do PRH, permitindo ajustes contínuos com base em indicadores e avaliações.	1.2.5 – Monitoramento da implementação do PRH
1.3 Educação Ambiental e Comunicação	Ampliar a compreensão e o engajamento da sociedade sobre os temas da água, por meio de estratégias de comunicação inclusivas e eficazes.	1.3.1 – Comunicação Social Voltada à Gestão de Recursos Hídricos
	Promover a conscientização crítica e a formação cidadã sobre a gestão das águas, com foco na valorização dos recursos hídricos.	1.3.2 – Educação Ambiental Voltada aos Recursos Hídricos
Componente 2: SANEAMENTO BÁSICO		

Programa	Meta	Ação
2.1 Integração aos componentes de saneamento básico	Acompanhar e avaliar o avanço da universalização do saneamento na RPGA XI, orientando políticas e investimentos.	2.1.1 – Monitoramento da universalização do saneamento
	Articular o PRH com os planos municipais de saneamento, promovendo ações coordenadas para ampliar a cobertura e a qualidade dos serviços.	2.1.2 – Integração com o planejamento de saneamento
Componente 3: CONSERVAÇÃO AMBIENTAL		
3.1 Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos	Delimitar e reconhecer territórios estratégicos para conservação da água, subsidiando ações de proteção e recuperação.	3.1.1 – Identificação de áreas prioritárias de conservação
	Promover o uso sustentável do solo e a restauração de áreas degradadas, especialmente em mananciais e zonas de recarga.	3.1.2 – Controle do uso do solo e recuperação ambiental
Componente 4: COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OFERTA E DEMANDA DE RECURSOS HÍDRICOS		
4.1 Gestão da Oferta e Demanda de Água	Estabelecer conexões entre a gestão das águas e as políticas públicas de agricultura, indústria, meio ambiente, desenvolvimento urbano e segurança hídrica, considerando proposições para o aumento da oferta hídrica.	4.1.1 – Articulação com políticas e programas setoriais
	Incentivar a adoção de tecnologias e práticas que reduzam perdas e aumentem a eficiência no uso da água em todos os setores.	4.1.2 – Promoção da eficiência do uso da água

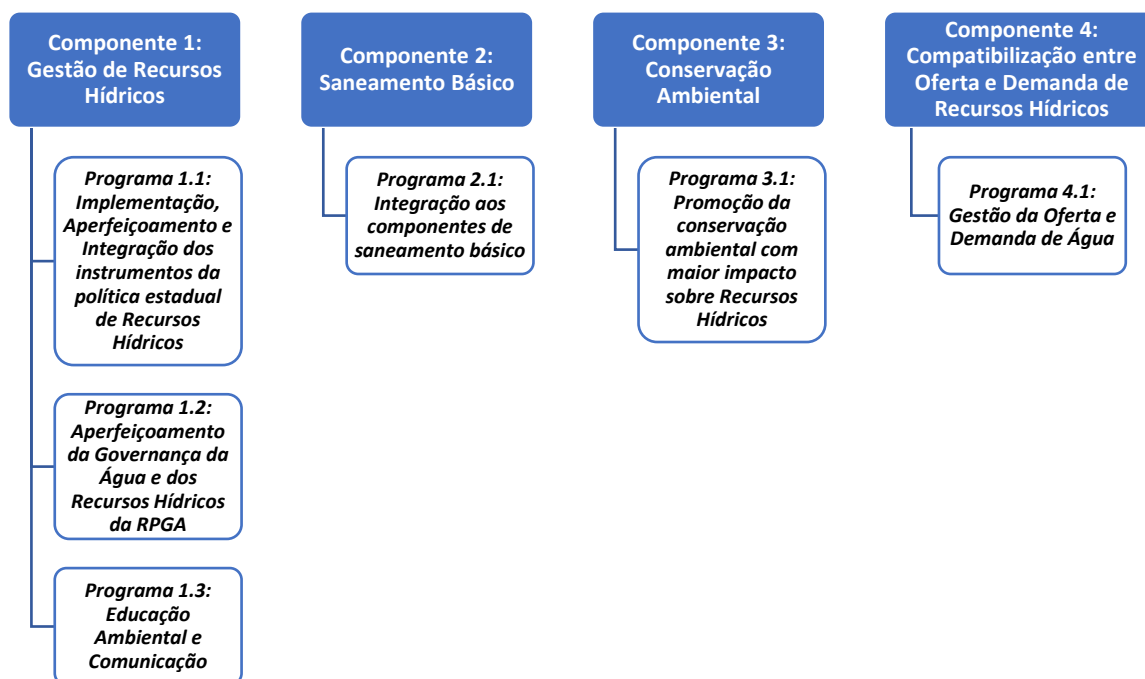
Fonte: Elaboração própria.



4 - Plano de Ações

O Plano de Ações do PRH RNI é composto por **4 Componentes, 6 Programas** e **22 Ações**, organizados de forma articulada para atender aos objetivos estratégicos da gestão dos recursos hídricos na região. A estrutura geral dos componentes e programas está apresentada na Figura 4.1.

Figura 4.1 - Estrutura do Plano de Ações.



Fonte: Elaboração própria.

4.1 COMPONENTE 1: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Esta componente visa promover a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos na Região Hidrográfica do Recôncavo Norte e Inhambupe (RNI), assegurando a disponibilidade de água em quantidade e qualidade adequadas para os diversos usos, a conservação dos ecossistemas aquáticos e a mitigação de conflitos pelo uso da água. As ações previstas buscam fortalecer a implementação dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, estimular a participação social, fomentar a educação ambiental e aprimorar a articulação entre diferentes setores e níveis de gestão na bacia.

4.1.1 Programa 1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos

O Programa 1.1 tem como objetivo consolidar a implementação, aperfeiçoar e promover a integração dos instrumentos de gestão de recursos hídricos previstos na Política Estadual na área da Região Hidrográfica do Recôncavo Norte e Inhambupe (RNI).

Entre as ações previstas estão a efetivação do enquadramento dos corpos d'água em classes de uso, o aperfeiçoamento dos processos de outorga de direito de uso da água, a implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, o aperfeiçoamento da fiscalização do uso dos recursos hídricos e o desenvolvimento do FERHBA. Além disso, o programa contempla a modernização e integração dos sistemas de informações, o fortalecimento da rede de monitoramento hidrometeorológico e a implementação da rede de monitoramento hidrogeológica, visando garantir suporte técnico e científico à gestão e subsidiar a tomada de decisão de forma transparente e participativa.

4.1.1.1 Ação 1.1.1: Aperfeiçoamento e Integração da Outorga

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos													
Ação:	1.1.1: Aperfeiçoamento e Integração da Outorga													
Abrangência:	A presente ação é proposta para a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe. Deve-se considerar, todavia, que a outorga de direito de uso de recursos hídricos é realizada pelo INEMA para todo o Estado da Bahia, com regras gerais para toda a RPGA. Dessa forma, as atividades aqui propostas podem estar relacionados à gestão estadual, portanto, ao conjunto das RPGA.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação do cadastro de usuários de recursos hídricos – Revisão e integração do cadastro existente com o CNARH e outras bases, com atualização sistemática e campanhas de mobilização em campo, de modo a consolidar informações confiáveis e apoiar a gestão da outorga e a futura cobrança pelo uso da água. • Definição de critérios de outorga para situações excepcionais – Estabelecimento de procedimentos específicos para períodos de escassez hídrica, prevendo suspensão ou revisão temporária de outorgas, de forma transparente, participativa e socialmente legitimada, assegurando a prioridade dos usos essenciais e a segurança hídrica da região. 														
Meta:	Aprimorar a eficiência, critérios e integração da outorga durante o curto prazo de vigência do PRH RNI.													
Indicador:	Etapas para aprimoramento e integração da outorga													
Métricas														
0	0,25			0,5			0,75			1				
Nenhuma atividade realizada	Regularização de captações existentes			Revisão de critérios de outorga			Estabelecimento de procedimentos para situação de escassez hídrica			Integração com os demais instrumentos				
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,5	0,75	1											
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA). Alterações em critérios de outorga necessitam a aprovação do CONERH.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação do Inema.													
Fontes de recursos:	Custeio do INEMA. Progestão da ANA.													
Indicações complementares:	-													

4.1.1.2 Ação 1.1.2: Implementação da cobrança pelo uso da água

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos													
Ação:	1.1.2: Implementação da cobrança pelo uso da água													
Abrangência:	A presente ação é proposta para a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Conduzir, no âmbito do CBH, a discussão e deliberação sobre o modelo de cobrança – Retomada do debate no Comitê, com base na Nota Técnica elaborada no PRH RNI (NT12), que atualiza estudos anteriores e apresenta simulações de diferentes alternativas de Preço Público Unitário (PPU), subsidiando a aprovação de um modelo de cobrança a ser encaminhado ao CONERH. • Providenciar os requisitos para a implementação da cobrança – Estruturação dos mecanismos técnicos, legais e operacionais necessários, incluindo arrecadação, fiscalização, gestão financeira dos recursos e comunicação com os usuários, garantindo clareza sobre os objetivos e benefícios da cobrança. • Implementar a cobrança na RPGA – Início da arrecadação dos valores, acompanhado por sistema de monitoramento de pagamentos, avaliação dos impactos sobre os usuários e transparência na aplicação dos recursos arrecadados. • Implantar a Agência de Bacia ou entidade delegatária – Criação da entidade executiva responsável pela cobrança, gestão dos recursos, implementação de projetos e ações educativas, fortalecendo a descentralização, a eficiência da gestão e a participação social. 														
Meta:	Implantar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RPGA no curto prazo do PRH.													
Indicador:	Etapas para implementação da cobrança													
Métricas														
0	0,25	0,5	0,75	1										
Nenhuma atividade realizada	Aprovação do modelo de cobrança no CBH	Aprovação da cobrança pelo CONERH	Início da cobrança na RPGA	Implantação da Agência de Bacia ou entidade delegatária										
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,5	0,75	1										
Responsável(is) e parcerias institucionais:	O INEMA em conjunto com o CBH, são os responsáveis pela elaboração e apresentação da proposta de cobrança pelo uso de água para a RPGA, que aprovada pelo Comitê, proposta por este ao CONERH para deliberação e implementação. O INEMA será o responsável pela operacionalização dos procedimentos de cobrança aprovados na bacia, enquanto não existir a respectiva Agência de Bacia.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação do Inema.													
Fontes de recursos:	Custeio do INEMA.													
Indicações complementares:	-													

4.1.1.3 Ação 1.1.3: Efetivação do Enquadramento na RPGA

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos													
Ação:	1.1.3: Efetivação do Enquadramento na RPGA													
Abrangência:	Esta ação abrange todos os corpos d'água superficiais da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe de acordo com o seu Enquadramento (PP07).													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Interagir com a Ação PRH 1.1.4 – Qualificação e Integração da Rede de Monitoramento – Integração com o Programa Monitora para fornecer dados sobre a qualidade da água, subsidiando a definição da classe atual dos trechos, avaliação da efetividade das ações e encaminhamento de relatórios bienais ao CBH. • Implementar ações para o alcance das metas – Realização de ações de melhoria da qualidade das águas e controle das fontes de poluição, considerando trechos com classe já definida e trechos a serem avaliados no curto prazo, conforme detalhamento das fichas do PP07. • Interagir com os demais instrumentos de gestão de recursos hídricos – Divulgação e integração do enquadramento com os gestores de outorga, cobrança, SEIA e licenciamento ambiental, ajustando ações desses instrumentos para atender às classes definidas. • Avaliar a efetividade das ações e alcance das metas – Monitoramento bienal pelo INEMA, com compartilhamento e análise dos resultados pelo CBH, possibilitando a proposição de ações adicionais ou ajustes para manter ou efetivar o enquadramento. 														
Meta:	Efetivar o enquadramento dos corpos hídricos conforme metas intermediárias e finais estabelecidas no PRH; e Avaliar e revisar bianualmente o avanço na melhoria da qualidade da água em relação às metas de enquadramento.													
Indicador:	Grau de efetivação do enquadramento; Números de avaliações do alcance das metas e efetividade das ações.													
Métricas														
0	0,25	0,5	0,75	1										
Nenhuma ação iniciada	Instrumentos de gestão integrados e interagindo com o enquadramento	Ações de controle de cargas executadas de forma progressiva e com resultados medidos	Metas intermediárias a efetivação do enquadramento alcançadas	Metas finais a efetivação do enquadramento alcançadas										
Nenhuma avaliação do alcance das metas e efetividade das ações	1 avaliação do alcance das metas e efetividade das ações	3 avaliações do alcance das metas e efetividade das ações	5 avaliações do alcance das metas e efetividade das ações	7 avaliações do alcance das metas e efetividade das ações										
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
		0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	As ações de Efetivação do Enquadramento deverão ser executadas pelo Inema, na condição de órgão gestor de recursos hídricos, contando com o apoio do CBH, com função de acompanhamento e articulação. São intervenientes no Programa de Efetivação do Enquadramento todos os entes do Segreh, em particular os usuários de água e empresas de saneamento, além de outras instituições e empresas ligadas ao Sistema de Meio Ambiente, as quais passarão a observar o enquadramento no licenciamento e operação de suas atividades.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação do Inema.													
Fontes de recursos:	Custeio do INEMA.													
Indicações complementares:	-													

4.1.1.4 Ação 1.1.4: Qualificação e Integração da rede qualitativa e quantitativa de monitoramento

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos
Ação:	1.1.4: Qualificação e Integração da rede qualitativa e quantitativa de monitoramento
Abrangência:	A presente ação é proposta para a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe. A rede de monitoramento deve ser aprimorada na região de atuação do PRH, porém a integração dos dados deve ocorrer considerando os sistemas estaduais e nacionais existentes.
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:	
<p>A ação visa qualificar e integrar a rede de monitoramento qualitativa e quantitativa das águas superficiais e subterrâneas da RPGA Recôncavo Norte e Inhambupe, garantindo informações precisas para subsidiar a gestão dos recursos hídricos. As principais atividades previstas são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aperfeiçoamento do monitoramento hidrometeorológico Revisão crítica da rede pluviométrica e fluviométrica, elaboração de projeto executivo para ampliação e modernização das estações, aquisição de novos equipamentos, integração de dados e manutenção preventiva das redes. • Aprimoramento do monitoramento da qualidade da água superficial Redesenho da rede do Programa Monitora, ampliação da cobertura espacial e dos parâmetros analisados, integração com redes complementares (Embasa, Cetrel) e padronização dos métodos de coleta e análise. • Implementação do monitoramento de águas subterrâneas Definição de locais prioritários, seleção de poços existentes, perfuração de novos quando necessário, medições piezométricas regulares e coleta de amostras de acordo com a Resolução CONAMA nº 396/2008. • Estudo da dinâmica da cunha salina e dos processos estuarinos Análise hidrodinâmica das zonas costeiras e estuarinas, monitoramento da penetração da cunha salina, modelagem de cenários futuros, avaliação da balneabilidade e proposição de diretrizes para gestão integrada dos recursos hídricos. 	
Meta(s):	<p>Elaboração de um plano de monitoramento qualiquantitativo da água superficial no curto prazo de vigência do PRH RNI.</p> <p>Elaboração de estudo para ampliação do conjunto de parâmetros monitorados, com a inclusão de indicadores específicos para a detecção de poluição industrial, agrícola e urbana na RPGA até o médio prazo do PRH RNI.</p> <p>Ampliação de monitoramento qualitativo, implantando 36 novos pontos de qualidade para o monitoramento dos trechos de cursos d'água enquadrados, a partir da aprovação Programa de Efetivação do Enquadramento.</p> <p>Elaboração de um plano de monitoramento da água subterrânea no curto prazo de vigência do PRH RNI.</p> <p>Implementar o monitoramento de água subterrânea no médio prazo a partir dos resultados do plano de monitoramento da água subterrânea.</p> <p>Contratação de três profissionais para atuar no planejamento do aperfeiçoamento da rede qualiquantitativa de água superficial e subterrânea e posterior monitoramento.</p> <p>Realizar o estudo da dinâmica da cunha salina e dos processos estuarinos na RPGA Recôncavo Norte e Inhambupe até o final do 1º ciclo do plano (4 anos).</p>
Indicador(es):	<p>Situação do plano de monitoramento hidrometeorológico e qualiquantitativo da água superficial</p> <p>Situação do estudo para ampliação do conjunto de parâmetros monitorados</p> <p>Situação da ampliação de monitoramento qualitativo</p> <p>Situação do plano de monitoramento da água subterrânea</p> <p>Situação do monitoramento da água subterrânea</p>

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos													
Ação:	1.1.4: Qualificação e Integração da rede qualitativa e quantitativa de monitoramento													
	Situação da contratação de três profissionais para atuar no monitoramento Situação do estudo da dinâmica da cunha salina e dos processos estuarinos													
Métricas														
0	0,25	0,5	0,75	1										
Nenhuma atividade realizada	Termo de referência elaborado	Contratação realizada	Revisão do projeto da rede pluviométrica e fluviométrica e qualidade superficial realizada	Plano de monitoramento hidrometeorológico e qualiquantitativo da água superficial finalizado										
Nenhuma atividade realizada	Termo de referência elaborado	Contratação realizada	Estudo finalizado	Monitoramento com conjunto parâmetros monitorados ampliados em andamento										
Nenhuma atividade realizada	Monitoramento dos novos 36 pontos de qualidade iniciado	Novos 36 pontos de qualidade monitorados no curto prazo	Novos 36 pontos de qualidade monitorados no médio prazo	Novos 36 pontos de qualidade monitorados no longo prazo										
Nenhuma atividade realizada	Termo de referência elaborado	Contratação realizada	Plano de monitoramento da água subterrânea em andamento	Plano de monitoramento da água subterrânea finalizado										
Nenhuma atividade realizada	Instalação dos equipamentos de monitoramento realizado	Monitoramento iniciado	Monitoramento em andamento	Avaliação da rede monitoramento finalizado ao final do médio prazo										
Nenhuma atividade realizada	Edital lançado	Profissionais selecionados	Profissionais atuando no planejamento aperfeiçoamento da rede qualiquantitativa de água superficial e subterrânea	Profissionais atuando no monitoramento qualiquantitativo de água superficial e subterrânea										
Nenhuma atividade realizada	Levantamento e análise dos dados históricos hidrológicos e estuarinos concluído	Pontos de monitoramento da cunha salina implementados e início do monitoramento iniciado	Modelo hidrodinâmico para simulação da dinâmica da cunha salina e estuarina desenvolvido	Relatório com recomendações para gestão integrada das águas costeiras finalizado										
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,50	0,75	1											
		0,25	0,50	0,75	1									
0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
0,25	0,50	0,75	1											
				0,25 e 0,50	0,75	0,75	1							
0,25 e 0,50	0,75 e 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0,25 e 0,50	0,75	1											
Responsável(is) e parcerias institucionais:	A execução e coordenação da Ação 1.1.4 ficará sob responsabilidade do INEMA, com a participação da Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia (SEMA), da Companhia de Engenharia e Recursos Hídricos da Bahia (CERB) e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Recôncavo Norte e Inhambupe (CHB-RNI). Como parcerias institucionais possíveis, destacam-se a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa), a Cetrel S.A.,													

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos
Ação:	1.1.4: Qualificação e Integração da rede qualitativa e quantitativa de monitoramento
	a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o Serviço Geológico do Brasil (SGB), além de instituições de pesquisa e universidades.
Estimativa de custos:	R\$ 431.000,00 (Estudo para revisão crítica e atualização da rede de monitoramento). R\$ 394.000,00 (Estudo para ampliação do conjunto de parâmetros monitorados). R\$ 3.629.000,00 (Novos pontos de qualidade (36)). R\$ 959.000,00 (Plano de monitoramento da água subterrânea). R\$ 18.720.000,00 (Monitoramento qualiquantitativo de 100 poços no médio prazo). R\$ 2.122.000,00 (Estudo da Dinâmica da Cunha Salina e dos Processos Estuarinos). R\$ 2.933.000,00 (Contratação de três profissionais).
Fontes de recursos:	Custeio do INEMA. Fonte de Recursos a cobrança, ANA, FERHBA.
Indicações complementares:	-

4.1.1.5 Ação 1.1.5: Aperfeiçoamento da Fiscalização de Recursos Hídricos

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos													
Ação:	1.1.5: Aperfeiçoamento da Fiscalização de Recursos Hídricos													
Abrangência:	A presente ação é proposta para a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe. Deve-se considerar, todavia, que podem ocorrer interseções com outras áreas de gestão, como os procedimentos utilizados para o Estado da Bahia como um todo.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento integrado da fiscalização Estruturação de procedimentos articulados com as políticas ambiental, de saneamento e de gestão de recursos hídricos. Prevê capacitação contínua das equipes e protocolos interinstitucionais para tratamento coordenado de irregularidades. • Programa bienal de fiscalização Elaboração de um programa com metas, áreas prioritárias, indicadores e relatórios públicos periódicos. Inclui revisões críticas a cada ciclo, adequando ações a novas demandas, avanços tecnológicos e alterações legais. • Fortalecimento da atuação municipal e participação social Apoio técnico e normativo aos municípios para ampliar a capilaridade da fiscalização, com envolvimento do INEMA, comitês de bacia, ONGs e comunidades locais na legitimação das ações e na construção de soluções conjuntas. • Incorporação de tecnologias de fiscalização remota e colaborativa Utilização de imagens de satélite, drones, sensores de vazão e qualidade da água, além de integração de dados em tempo real. Prevê também a criação de plataforma digital interativa para registro, acompanhamento e priorização de denúncias. 														
Meta:	Criar um Programa de Fiscalização de Recursos Hídricos.													
Indicador:	Situação do programa de fiscalização de Recursos Hídricos													
Métricas														
0	0,25	0,5				0,75	1							
Nenhuma atividade realizada	Elaboração do planejamento para o aperfeiçoamento dos procedimentos de fiscalização	Criação do programa de fiscalização de recursos hídricos				Implementação de ações de modernização do programa, com uso de tecnologias de fiscalização remota, automática e colaborativa	Aplicação sistemática do programa de fiscalização, com revisões periódicas, publicação de relatórios de avaliação de desempenho e ajustes estratégicos baseados em resultados							
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA).													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação do Inema.													
Fontes de recursos:	Custeio do INEMA.													
Indicações complementares:	-													

4.1.1.6 Ação 1.1.6: Aperfeiçoamento do SEIA

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos													
Ação:	1.1.6: Aperfeiçoamento do SEIA													
Abrangência:	A presente ação é proposta para a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe. Porém, por se tratar de um sistema estadual, as atividades podem se relacionar com a gestão do Estado da Bahia como um todo.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento e instalação de novos módulos Inclusão de módulos para acompanhamento da implementação dos Planos de Recursos Hídricos, cobrança pelo uso da água e enquadramento dos corpos d'água, além de melhorias na integração com sistemas municipais e da EMBASA. • Integração de dados e participação social Consolidação de informações ambientais, de saneamento e de fiscalização, incluindo a criação de um banco de projetos socioambientais alimentado por órgãos públicos e sociedade civil, fortalecendo a transparência e a governança. • Retomada e automação dos relatórios técnicos Produção periódica de relatórios com análises interpretativas sobre qualidade da água, regime hidrológico, tendências, impactos de eventos extremos e medidas de gestão, disponibilizados no portal SEIA. • Modernização da interface e visualização dos dados Implementação de dashboards interativos, mapas temáticos, gráficos dinâmicos e otimização para dispositivos móveis, ampliando a acessibilidade e o uso do sistema. • Integração com o sistema da ANA Sincronização de cadastros, compartilhamento de dados quantitativos e qualitativos e harmonização de metodologias, consolidando uma base nacional robusta e promovendo gestão integrada dos recursos hídricos. 														
Meta:	Atualizar o SEIA com os instrumentos de gestão de recursos hídricos e modernização do sistema.													
Indicador:	Etapas para atualização do SEIA													
Métricas														
0	0,25			0,5			0,75			1				
Nenhuma atividade realizada	Estudo dos procedimentos para atualização do SEIA			Integração com outras plataformas			Implementação das ferramentas necessárias no sistema			Modernização da interface do SEIA				
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,5	0,75	1											
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) e Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA).													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação do Inema.													
Fontes de recursos:	Custeio do INEMA. Progestão da ANA.													
Indicações complementares:	-													

4.1.1.7 Ação 1.1.7: Capacitação para Acesso ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos																												
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos																												
Ação:	1.1.7: Capacitação para Acesso ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA																												
Abrangência:	O FERHBA é um dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia e, nesta condição, tem abrangência para todo o estado e, dessa forma, também para toda a RPGA. Em vista disso, as atividades propostas nesta ação têm como foco a RPGA, podendo ter repercussão na gestão do FERHBA ao nível estadual.																												
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:																													
<ul style="list-style-type: none"> • Aprimoramento gerencial e operacional Articulação entre SEMA, Conselho Gestor do FERHBA e demais instâncias para garantir previsão orçamentária e destinação de recursos às ações prioritárias da RPGA. • Integração com a cobrança pelo uso da água Coordenação com a Ação 1.1.2, estruturando mecanismos financeiros e normativos para que a cobrança se torne fonte estável de financiamento do sistema de gestão. • Diversificação das fontes de recursos Ampliação das receitas por meio de convênios, cooperação internacional, CFURH e projetos governamentais, com protocolos claros para captação e destinação de recursos. • Capacitação para acesso ao fundo Treinamento dos entes do SEGREN e do CBHRNI para submissão de projetos, criação de um banco de projetos de referência e oferta de consultoria técnica a municípios, ONGs e sociedade civil. • Articulação institucional contínua Organização de pautas regulares na Câmara Técnica de Planos, Projetos e Programas (CTPPP) do CBHRNI, com integração à Câmara Técnica do CONERH, potencializando estratégias de mobilização e acesso ao FERHBA. 																													
Meta:	Realizar articulações regulares com o Conselho de Administração do FERHBA e a CTPPP do Conerh para o financiamento de projetos e ações prioritários na RPGA. Capacitar o CBH e os entes do SEGREN para acesso a recursos do FERHBA.																												
Indicador:	Nº de iniciativas de articulação Nº projetos para a RPGA aprovados pelo FERHBA																												
Métricas																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">0</th> <th style="width: 15%;">0,25</th> <th style="width: 15%;">0,5</th> <th style="width: 15%;">0,75</th> <th style="width: 15%;">1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nenhuma articulação realizada</td> <td>Relatório ao CBH da primeira articulação realizada com a CTPPP do Conerh</td> <td>Relatório ao CBH das primeiras articulações com o Conselho de Administração do FERHBA</td> <td>Registro de encaminhamentos resultantes das articulações com o Conerh e o FERHBA</td> <td>Estabelecimento de regulamento, deliberação ou outra iniciativa junto ao FERHBA voltada a RPGA</td> </tr> <tr> <td>Nenhum projeto aprovado</td> <td>Uma atividade de capacitação para acesso ao FERHBA</td> <td>Duas ou mais capacitações para acesso ao FERHBA</td> <td>Projeto submetido ao FERHBA</td> <td>Destinação de recursos do FERHBA para a RPGA através da submissão de projeto</td> </tr> </tbody> </table>															0	0,25	0,5	0,75	1	Nenhuma articulação realizada	Relatório ao CBH da primeira articulação realizada com a CTPPP do Conerh	Relatório ao CBH das primeiras articulações com o Conselho de Administração do FERHBA	Registro de encaminhamentos resultantes das articulações com o Conerh e o FERHBA	Estabelecimento de regulamento, deliberação ou outra iniciativa junto ao FERHBA voltada a RPGA	Nenhum projeto aprovado	Uma atividade de capacitação para acesso ao FERHBA	Duas ou mais capacitações para acesso ao FERHBA	Projeto submetido ao FERHBA	Destinação de recursos do FERHBA para a RPGA através da submissão de projeto
0	0,25	0,5	0,75	1																									
Nenhuma articulação realizada	Relatório ao CBH da primeira articulação realizada com a CTPPP do Conerh	Relatório ao CBH das primeiras articulações com o Conselho de Administração do FERHBA	Registro de encaminhamentos resultantes das articulações com o Conerh e o FERHBA	Estabelecimento de regulamento, deliberação ou outra iniciativa junto ao FERHBA voltada a RPGA																									
Nenhum projeto aprovado	Uma atividade de capacitação para acesso ao FERHBA	Duas ou mais capacitações para acesso ao FERHBA	Projeto submetido ao FERHBA	Destinação de recursos do FERHBA para a RPGA através da submissão de projeto																									
Valores esperados no cronograma:																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15															
			0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1															
			0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1															

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos
Ação:	1.1.7: Capacitação para Acesso ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA
Responsável(is) e parcerias institucionais:	A coordenação dessa ação é de responsabilidade do CBHRNI, através de sua Câmara Técnica de Planos, Projetos e Programas (CTPPP), com apoio da Sema, que gerencia o Fundo, do Inema na condição de órgão gestor, em parceria com a Câmara Técnica de Planos, Projetos e Programas (CTPPP) do Conerh e o Conselho de Administração do FERHBA.
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos.
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.
Indicações complementares:	-

4.1.1.8 Ação 1.1.8: Revisões do Plano de Recursos Hídricos da RPGA

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos														
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos														
Ação:	1.1.8: Revisões do Plano de Recursos Hídricos da RPGA														
Abrangência:	A revisão do Plano de Recursos Hídricos da RPGA tem como abrangência a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe.														
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:															
<ul style="list-style-type: none"> • Revisões parciais e contínuas Atualização das Notas Técnicas e dos programas de forma independente, conforme novas informações, cenários ou instrumentos de gestão demandarem ajustes. • Articulação com a Ação 1.2.5 Integração com o monitoramento da implementação do PRH, permitindo que avaliações periódicas identifiquem a necessidade de revisões pontuais ou amplas. • Periodicidade sugerida Proposição de três momentos principais de revisão: 5º ano (início do médio prazo), 9º e 10º anos (início do longo prazo) e 15º ano (final do horizonte). A atualização completa do PRH está prevista para o final do longo prazo, mas pode ser antecipada ou adiada conforme as necessidades de gestão. • Transparência e memória documental Inclusão de adendos e revisões no histórico público do PRH, garantindo a preservação da memória evolutiva do plano, a atualidade das informações e a publicidade dos dados para subsidiar políticas relacionadas e orientar os entes do Sistema de Gerenciamento. 															
Meta:	Manutenção de revisões que permitam que o PRH esteja atualizado em seu horizonte de implementação.														
Indicador:	Revisões e atualizações do PRHRNI														
Métricas															
0	0,25				0,5				0,75				1		
Nenhuma revisão realizada	1ª revisão do Plano de Ações e Investimento realizada				1ª revisão completa do PRH RNI iniciada				1ª revisão completa do PRH RNI realizada				2ª revisão do Plano de Ações e Investimento realizada		
Valores esperados no cronograma:															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Conforme o art. 63 da Lei nº 11.612/2009, a elaboração, atualização e implementação do PRH RNI é de competência da Agência de Bacia do CBH RNI, quando esta estiver instituída. Na ausência da Agência ou de entidade delegatária equivalente, o Inema assume essa responsabilidade, conforme disposto na Lei nº 12.212/2011. O CBH RNI, conforme o art. 54 da Lei nº 11.612/2009, é responsável por acompanhar e aprovar a elaboração e atualização do PRH, enquanto o CONERH e os demais entes do SEGREG integram a estrutura de governança das águas no estado da Bahia, sendo participantes ativos do processo de implementação, revisão e atualização do plano.														
Estimativa de custos:	R\$ 4.548.000,00														
Fontes de recursos:	Além de recursos de custeio, são possíveis fontes de financiamento o FERHBA, recursos do Procomitês e outras fontes ao nível estadual e federal, dependendo do item a ser atualizado, além da cobrança pelo uso de recursos hídricos quando esta for instituída na RPGA.														
Indicações complementares:	-														

4.1.1.9 Ação 1.1.9: Articulação de ações de implementação e qualificação dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.1: Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos													
Ação:	1.1.9: Articulação de ações de implementação e qualificação dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos													
Abrangência:	A abrangência da ação é para toda a RPGA, podendo contar com áreas prioritárias definidas a partir das articulações desenvolvidas no âmbito da própria ação.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<p>Articulação e integração dos instrumentos de gestão – Estabelecimento de protocolo de avaliação e planejamento para integrar instrumentos como Outorga, Monitoramento, Fiscalização, Enquadramento, Cadastro de Usuários, Seia e Licenciamento Ambiental, conciliando competências institucionais e fortalecendo a relação entre as políticas de Recursos Hídricos e de Meio Ambiente.</p> <p>Integração das informações de bases de dados – Definição de protocolos de análise, consolidação e retorno das informações geradas por diferentes setores, com elaboração e divulgação de relatórios periódicos, disponibilizados em painéis de acesso interno e, quando possível, público, favorecendo a transparência e a efetividade da gestão.</p> <p>Estabelecimento de áreas prioritárias – Seleção de locais estratégicos para concentrar ações articuladas de outorga, enquadramento e demais instrumentos, com base em conflitos de uso, usos preponderantes e demandas setoriais, direcionando esforços conjuntos para maior efetividade na gestão da RPGA.</p> <p>Alinhamento com planejamentos setoriais – Integração da articulação entre instrumentos de gestão com planos estratégicos, como PRH, PERH/BA, ZEE, Plano Estadual de Segurança Hídrica e PARMS, articulando a visão de longo prazo com a execução de ações no nível operacional.</p> <p>Preparação para situações de contingência – Elaboração de estudos e definição de rotinas de articulação entre setores para resposta a eventos críticos (escassez, cheias e desastres ambientais), fortalecendo a capacidade institucional e mitigando impactos por meio do aprendizado e da adaptação da gestão.</p> <p>Financiamento das ações de gestão – Mobilização de recursos financeiros, tanto de custeio quanto de fontes alternativas (FERHBA e cobrança pelo uso da água), assegurando infraestrutura, equipes e a regularidade das atividades necessárias à integração dos instrumentos e ao fortalecimento da gestão.</p>														
Meta:	Estabelecimento de rotinas e protocolos de articulação entre os setores responsáveis pela operacionalização dos instrumentos de gestão de recursos hídricos.													
Indicador:	Nº de reuniões anuais de articulação dos instrumentos de gestão													
Métricas														
0	0,25	0,5	0,75	1										
Nenhuma reunião realizada	1ª reunião de articulação dos instrumentos de gestão	3ª reunião de articulação dos instrumentos de gestão	9ª reunião de articulação dos instrumentos de gestão	12ª reunião de articulação dos instrumentos de gestão										
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1			
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Os responsáveis pela ação são o Inema e a Sema, envolvendo a Agência de Bacia quando esta estiver instituída.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

4.1.2 Programa 1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA

Este programa tem como objetivo fortalecer a governança da água na Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA), por meio da articulação entre instituições, setores usuários e instâncias colegiadas, promovendo uma gestão participativa, eficiente e adaptativa. O programa busca consolidar os arranjos institucionais, integrar o planejamento hídrico aos instrumentos orçamentários, ampliar a capacidade de resposta a eventos extremos e fomentar a atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) como instância deliberativa e articuladora das ações de gestão de recursos hídricos na RPGA. As ações propostas se estruturam para garantir a continuidade e a efetividade da implementação do Plano de Recursos Hídricos (PRH), assegurando maior resiliência e sustentabilidade frente aos desafios socioambientais da região.

4.1.2.1 Ação 1.2.1: Gestão Integrada de Pedra do Cavalo

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos														
Programa:	1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA														
Ação:	1.2.1: Gestão Integrada de Pedra do Cavalo														
Abrangência:	A área de abrangência corresponde a UPGRH 2 – Bacias da RMS, rios Joanes e Jacuípe e outros e UPGRH 1 Bacia do rio Subaé e outros, na RPGA XI, além da barragem de Pedra do Cavalo e barragens a montante, na RPGA X.														
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:															
<ul style="list-style-type: none"> • Seleção de um modelo de simulação hidrológica – Definição do modelo mais adequado para representar o sistema de reservatórios, considerando objetivos, disponibilidade e confiabilidade de dados, parâmetros de qualidade da água, custos de manutenção e continuidade operacional. O modelo deve apoiar a gestão, sem se configurar como sistema de previsão em tempo real de cheias. • Implantação do modelo de simulação – Reunião e organização de todas as informações necessárias (curvas de volume e descarga, séries de vazão, precipitação, evaporação, captações, demandas, dados de qualidade), seguidas da calibração com base em registros observados. Durante a implantação, poderão ser identificadas necessidades de aprimoramento no monitoramento hidrológico e da qualidade da água. • Operação do modelo – Utilização do modelo para compreender o comportamento do sistema Pedra do Cavalo, subsidiando a definição de regras de otimização da operação das barragens, projeções de cenários de escassez, definição de níveis de alerta, análise de novas outorgas a montante e avaliação de impactos sobre os usos. O modelo deve apoiar a tomada de decisão e o planejamento estratégico, fortalecendo a gestão integrada do sistema. 															
Meta:	Implantar e operar um modelo de simulação hidrológica para o sistema associado à barragem de Pedra do Cavalo.														
Indicador:	Situação do Modelo														
Métricas															
0	0,25				0,5				0,75				1		
Nenhuma atividade realizada	Definição do modelo de simulação				Implantação do modelo de simulação				Definição de indicadores e de cenários hidrológicos				Operação e divulgação dos resultados do modelo		
Valores esperados no cronograma:															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Inema, em cooperação com os responsáveis das barragens (Cerb, Embasa, Votorantim Energia) e maiores usuários das águas dos sistemas associados a Pedra do Cavalo, bem como os CBHRNI e do Paraguaçu.														
Estimativa de custos:	R\$ 1.523.000,00														
Fontes de recursos:	Dada a relevância da modelagem hidrológica para a gestão da bacia, os recursos requeridos poderão ser obtidos junto ao FERHBA e aos maiores usuários e operadores do sistema associado a Pedra do Cavalo, bem como recursos de custeio do Inema ou acesso a programas governamentais de financiamento.														
Indicações complementares:	-														

4.1.2.2 Ação 1.2.2: Fortalecimento do CBH

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA													
Ação:	1.2.2: Fortalecimento do CBH													
Abrangência:	A ação está focada na estrutura institucional de gestão de recursos hídricos de toda a RPGA.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimento dos municípios Apoio à atuação municipal na governança da água, articulando demandas e pleitos em colegiados estratégicos, com prioridade para áreas de maior complexidade, como Salvador, Feira de Santana e municípios metropolitanos. • Articulação institucional Integração do CBHRNI com Inema, ANA, Embasa, Cerb, Incra e outros órgãos para discutir responsabilidades, alinhar ações e promover soluções conjuntas para os principais desafios identificados no PRH. • Agenda regional de capacitações Desenvolvimento de cursos, seminários e eventos voltados para gestores, técnicos, educadores, usuários e representantes do sistema, alinhando conteúdos às demandas locais e diretrizes do PRH. • Capacitação dos membros do CBH Formação técnica e política contínua para membros do comitê e suas representações, com conteúdos voltados a processos de enquadramento, cobrança pelo uso da água, modelos hidrológicos e outros temas estratégicos. Materiais e gravações serão disponibilizados para acesso permanente. 														
Meta:	Realização de quatro iniciativas anuais relacionadas às atividades propostas para fortalecimento do CBHRNI durante a vigência do PRH RNI.													
Indicador:	Nº de iniciativas													
Métricas														
0	0,25	0,5	0,75	1										
Nenhuma atividade realizada	Nenhuma iniciativa	15 iniciativa	30 iniciativas	45 iniciativas										
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	CBH, com apoio técnico e de secretaria executiva do Inema, em parceria com os demais entes do Segreh, ao nível estadual e federal.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

4.1.2.3 Ação 1.2.3: Elaboração do Plano de Contingência para a RPGA e Mitigação de Efeitos das Mudanças Climáticas

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA													
Ação:	1.2.3: Elaboração do Plano de Contingência para a RPGA e Mitigação de Efeitos das Mudanças Climáticas													
Abrangência:	Com abrangência para toda a RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe, esta ação poderá estabelecer unidades de balanço críticas para a sua implementação. A NT9 apontou uma situação geral Crítica para o índice de Comprometimento Hídrico, sendo as maiores criticidades observadas para a UPGRH2, a que possui maior demanda para abastecimento humano e industrial.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> Mobilização dos atores estratégicos Envolvimento do Inema, CBHRNI, companhias de saneamento, associações de irrigantes e representantes de usuários na elaboração participativa da proposta inicial. Estruturação do Plano de Contingência Baseado nas diretrizes da Política de Defesa Civil, o plano deve contemplar responsabilidades institucionais, sistemas de alerta, rotas de evacuação, abrigos, atendimento emergencial, cadastro de equipes e estratégias de distribuição de suprimentos. Análise de cenários de risco Identificação de ameaças, vulnerabilidades e capacidades regionais, considerando eventos extremos, escassez hídrica e impactos das mudanças climáticas, para definição de medidas preventivas e emergenciais. Etapas do processo Desenvolvimento do plano em oito passos sequenciais: percepção de risco, formação de grupo de trabalho, análise de ameaças e capacidades, definição de ações, aprovação, divulgação, operacionalização e revisão periódica. Integração com o monitoramento Articulação direta com a Ação 1.1.4, visando integrar, em tempo real, dados fluviométricos e de qualidade da água para apoiar decisões durante crises hídricas. 														
Meta:	Elaborar o Plano de Contingência e mitigação das mudanças climáticas para a RPGA. Implementar o sistema de alerta e alarme.													
Indicador:	Status do desenvolvimento dos itens específicos do Plano													
Métricas														
0			0,25			0,5			0,75			1		
Nenhuma atividade realizada			Formação do Grupo de Trabalho			Definição de ações e procedimentos			Aprovação do Plano de Contingência			Implementação do sistema de alerta e alarme		
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Entes do SEGREH e CBH.													
Estimativa de custos:	R\$ 1.053.000,00													
Fontes de recursos:	Custeio, eventualmente o Ferhba, caso seja um custo elegível para contratação.													
Indicações complementares:	Tendo em vista a urgência e importância do Plano de Contingência, recomenda-se a contratação de apoio técnico e de secretaria executiva para a elaboração do Plano e apoio à implementação da rede de alerta e alarme.													

4.1.2.4 Ação 1.2.4: Integração do PRH aos instrumentos de planejamento orçamentários

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA													
Ação:	1.2.4: Integração do PRH aos instrumentos de planejamento orçamentários													
Abrangência:	Esta ação tem abrangência para toda a RPGA, podendo ter recortes territoriais diferenciados dependendo da abrangência dos instrumentos de planejamento, a exemplo dos Territórios de Identidade.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> Estudo da evolução dos recursos Levantamento detalhado dos recursos destinados à gestão de recursos hídricos nos PPAs e demais fontes orçamentárias, avaliando diretrizes, ações previstas, execução financeira, territorialização dos investimentos e correspondência com os objetivos do PRH. Painel orçamentário e matriz de alinhamento Criação de um painel interativo com dados do PPA e de outras fontes relevantes, além de uma matriz que relacione diretrizes do PRH e políticas setoriais com o planejamento orçamentário estadual e federal. Estratégia de proposição e acompanhamento do PPA Definição de mecanismos de mobilização do SEGREGH para influenciar a elaboração dos próximos PPAs, integrando equipes regionais e municipais e articulando ações para garantir maior coerência entre orçamento e planejamento hídrico. Articulação institucional Envolvimento do INEMA, SEMA, SIHS, CBHRNI e demais entes do sistema para proposição de projetos, captação de recursos e implementação de políticas com maior efetividade. 														
Meta:	Definir e implementar uma estratégia de participação na elaboração e acompanhamento da execução dos planejamentos orçamentários com relação com a Política de Recursos Hídricos.													
Indicador:	Acompanhamento do orçamento público para recursos hídricos													
Métricas														
	0	0,25	0,5	0,75	1									
Nenhuma atividade realizada		Elaboração do estudo de evolução dos recursos	Aprovação da estratégia	Implementação da estratégia no PPA 2028/2031	Atualização anual do painel de acompanhamento									
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,50 e 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	CBHRNI, sua Câmara Técnica de Planos, Programas e Projetos (CTPPP), Inema e demais entes do Segreh.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

4.1.2.5 Ação 1.2.5: Monitoramento da implementação do PRH

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.2: Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA													
Ação:	1.2.5: Monitoramento da implementação do PRH													
Abrangência:	O monitoramento da implementação do Plano de Recursos Hídricos da RPGA tem como abrangência a Região de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) do Recôncavo Norte e Inhambupe. Do ponto de vista institucional, sua abrangência envolve todo o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e a sociedade de maneira geral.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliações periódicas Realização de avaliações bianuais detalhadas e anuais simplificadas para verificar o andamento das ações, identificar atrasos e propor ajustes necessários. As avaliações serão alinhadas ao processo sucessório do CBH, garantindo transparência na gestão. • Flexibilidade e atualização do planejamento Registrar todas as alterações no plano, incluindo inclusão, exclusão ou modificação de ações, metas e métricas, mantendo a memória histórica do PRH para subsidiar revisões e tomadas de decisão. • Transparência e controle social Divulgação pública dos resultados das avaliações e do status de cada ação, garantindo acesso às informações, acompanhamento pela sociedade e fortalecimento da governança hídrica. 														
Meta:	Elaboração de relatórios periódicos de avaliação e monitoramento durante a vigência do PRH RNI.													
Indicador:	Número de relatórios de andamento das ações													
Métricas														
0			0,25			0,5			0,75			1		
Nenhum relatório elaborado			Primeiro relatório de Acompanhamento e Monitoramento do PRH			Terceiro relatório de Acompanhamento e Monitoramento do PRH			Quinto relatório de Acompanhamento e Monitoramento do PRH			Sétimo relatório de Acompanhamento e Monitoramento do PRH		
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	O Inema será responsável pelo apoio técnico e administrativo para a elaboração dos relatórios de monitoramento, cabendo ao Comitê de Bacia Hidrográfica a centralização do processo de avaliação e aprovação dos relatórios, envolvendo as representações do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos.													
Estimativa de custos:	Os custos de monitoramento da implementação do PRH estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

4.1.3 Programa 1.3: Educação Ambiental e Comunicação

Ao longo da elaboração do diagnóstico, em especial, a partir da realização das oficinas participativas, observou-se a necessidade de implementação de processos de educação ambiental e comunicação social voltados aos recursos hídricos para a RPGA.

O poder público e a sociedade, de uma forma geral, não reconhece o CBH como um ente importante da gestão dos recursos hídricos. O acesso público às informações da RPGA, como demandas, disponibilidade, qualidade das águas, situação de outorgas, além da necessidade de ações de educação voltadas à veiculação da importância da conservação das águas foram recomendações advindas das oficinas para que constassem como ações do PRH. Com esta finalidade são incluídas neste Programa duas ações:

- Ação 1.3.1 - Comunicação Social Voltada à Gestão de Recursos Hídricos;
- Ação 1.3.2 - Educação Ambiental Voltada aos Recursos Hídricos.

Observa-se que o desenho proposto entende o CBH como o ente responsável pela articulação para a implementação destas ações, coordenando e deliberando sobre as atividades a serem executadas, as quais deverão contar com a participação de outros entes do Segreh.

Destaca-se que o plano apresentado nesta ação está alinhado ao “Plano de Comunicação dos Comitês de Bacias Hidrográficas da Bahia” (fevereiro/2024), que valida e orienta as iniciativas previstas, sendo a base para estruturação das ações na RPGA. O referido plano estabelece um conjunto de atividades estratégicas a serem executadas em prazos distintos. A implementação dessas ações no âmbito do PRH RNI deverá respeitar o planejamento estadual, promovendo sua adaptação ao contexto local, com participação ativa do CBH da RPGA e articulação com o INEMA e demais órgãos envolvidos.

4.1.3.1 Ação 1.3.1: Comunicação social voltada à Gestão de Recursos Hídricos

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos														
Programa:	1.3: Educação Ambiental e Comunicação														
Ação:	1.3.1: Comunicação social voltada à Gestão de Recursos Hídricos														
Abrangência:	O alcance da ação é a RPGA, podendo ser priorizada alguma região considerada estratégica. Adicionalmente, buscando atingir o público em geral, instituições e organizações de interesse, poderá envolver áreas de outras RPGA.														
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:															
Elaboração do Plano de Comunicação Social: Planejamento das estratégias de comunicação do CBH e do PRH, definindo objetivos, canais, formatos, públicos-alvo, cronogramas e atores sociais envolvidos.															
Produção de materiais e conteúdos: Criação de peças de divulgação, como folders, releases, conteúdos digitais, spots e materiais informativos para campanhas e eventos, direcionados a públicos específicos.															
Desenvolvimento de estratégias para redes sociais: Fortalecimento da presença digital do CBH e do PRH por meio de plataformas como Instagram e outros canais, ampliando o alcance, a interação e o reconhecimento público.															
Promoção de campanhas de comunicação: Organização de campanhas para divulgar o PRH, mobilizar a sociedade para ações prioritárias, apresentar resultados e consolidar o papel do CBH como ente central da gestão de recursos hídricos na RPGA.															
Meta:	Elaboração do Plano de Comunicação Social do CBH e do PRH no curto prazo de vigência do PRH RNI; Produção de Material de Divulgação durante a vigência do PRH RNI; Páginas em Redes Sociais criadas e ativas durante a vigência do PRH RNI; e Campanhas de Comunicação em circulação durante a vigência do PRH RNI.														
Indicador:	Situação do Plano de Comunicação Situação das Ações de Comunicação (informativos; reportagens; matérias; artigos e demais campanhas nas redes sociais)														
Métricas															
0	0,25	0,5	0,75	1											
Nenhuma atividade realizada	Plano de Comunicação contratado	Plano de Comunicação finalizado	Plano de Comunicação aprovado pela Câmara Técnica	Plano de Comunicação aprovado em Plenária											
Nenhuma ação realizada	Ações de Comunicação iniciadas no curto prazo	Ações de Comunicação iniciadas no médio prazo	Ações de Comunicação iniciadas no longo prazo	Ações de Comunicação realizadas durante a vigência do PRH RNI											
Valores esperados no cronograma:															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0,25 e 0,50	0,75 e 1														
0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Entes do SEGREH com coordenação do CBH.														
Estimativa de custos:	As atividades requerem a contratação de consultoria especializada para o Plano de Comunicação, com valor estimado R\$ 600.000,00. Outros custos das ações dependem das proposições do Plano de Comunicação a ser elaborado.														
Fontes de recursos:	INEMA/FERHBA, cobrança pelo uso da água, custeio dos entes do Segreh.														
Indicações complementares:	-														

4.1.3.2 Ação 1.3.2: Educação Ambiental voltada aos Recursos Hídricos

Componente:	1: Gestão de Recursos Hídricos													
Programa:	1.3: Educação Ambiental e Comunicação													
Ação:	1.3.2: Educação Ambiental voltada aos Recursos Hídricos													
Abrangência:	O alcance da ação é a RPGA, podendo ser priorizada alguma região considerada estratégica.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
Fortalecimento da CTEA do CBH para coordenação e interação com ações de educação ambiental														
A CTEA atuará na articulação e coordenação de iniciativas, estabelecendo demandas para execução por outros entes do SEGREGH. Entre suas atribuições estão:														
<ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar e apoiar projetos e programas de educação ambiental já existentes; ○ Selecionar e preparar materiais específicos sobre a RPGA para utilização em escolas, comunidades ribeirinhas, produtores rurais e populações tradicionais; ○ Promover a produção de kits didáticos, mapas e conteúdos direcionados, com apoio de consultoria técnica especializada; ○ Organizar um cadastro de potenciais parceiros e financiadores de projetos, promovendo reuniões de articulação para definir cronogramas e ações conjuntas; ○ Realizar testes práticos do material produzido, garantindo sua adequação, com aprovação final da SEMA, da CIEA-BA e da própria CTEA. 														
Meta:	Produção de Material Educativo no curto prazo do PRH RNI; Ações realizadas nas quatro UPGRH durante a vigência do PRH RNI; e Reconhecimento da CTEA como um ente central das ações de educação ambiental em recursos hídricos na RPGA.													
Indicador:	Situação da contratação da Consultoria Especializada Situação do Material Didático													
Métricas														
0	0,25	0,5	0,75	1										
Nenhuma atividade realizada	Termo de Referência finalizado	Contratação em andamento	Contratação em processo de finalização	Contratação efetivada										
Nenhum material produzido	Estudos do PRH e da PE sendo analisados	Material produzido	Material aprovado	Material divulgado										
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25 e 0,50	0,75 e 1													
0	0	0,25 e 0,50	0,75 e 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	A liderança para a execução é do CBH, por meio da Câmara Técnica de Educação Ambiental (CTEA) tendo o Inema como apoio técnico e administrativo para a fase inicial de contratação de consultoria especializada e planejamento ao final. A SEMA, por meio da DIEAS, será importante parceiro na implementação.													
Estimativa de custos:	A atividade requer a contratação de consultoria especializada para preparação de material e articulação de ações para Educação Ambiental, com valor estimado de R\$ 600.000,00.													
Fontes de recursos:	INEMA/FERHBA/SEMA, cobrança pelo uso da água, custeio dos entes do Segregh.													
Indicações complementares:	-													

4.2 COMPONENTE 2: SANEAMENTO BÁSICO

Esta componente tem como objetivo a integração das ações do saneamento básico em seus quatro eixos (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais). É composta apenas pelo “Programa 2.1: Integração aos componentes de saneamento básico”.

4.2.1 Programa 2.1: Integração aos componentes de saneamento básico

Este programa busca articular medidas para melhoria do saneamento básico integrando-as com as componentes de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Manejo dos Resíduos Sólidos e Manejo de Águas Pluviais da RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe. As ações previstas para esta integração são: “Ação 2.1.1: Monitoramento do atendimento das metas de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário” e “Ação 2.1.2: Integração com o planejamento de saneamento básico”.

4.2.1.1 Ação 2.1.1: Monitoramento do atendimento das metas de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Componente:	2: Saneamento Básico													
Programa:	2.1: Integração aos componentes de saneamento básico													
Ação:	2.1.1: Monitoramento do atendimento das metas de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário													
Abrangência:	Esta ação abrange toda a RPGA tendo como referência os municípios com sede na RPGA.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Atualização das informações de cobertura dos serviços de saneamento básico no SINISA Avaliação periódica da consistência e atualidade dos dados fornecidos pelos municípios e prestadores, com articulação junto à ANA para apoiar, orientar e estimular os entes responsáveis a manterem atualizadas as informações no sistema. • Avaliação do painel de indicadores de atendimento das metas de saneamento na RPGA Elaboração de um painel anual com dados atualizados por Unidade de Balanço, sistema e município, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Indicadores de cobertura e qualidade dos serviços; ○ Séries históricas de evolução; ○ Contratos, processos e planos de saneamento vigentes; ○ Cadastro de projetos e investimentos previstos. <p>O relatório consolidado, elaborado pelo INEMA, será apresentado anualmente à plenária do CBHRNI, destacando entraves e propondo encaminhamentos para superar dificuldades, considerando também os rios urbanos com enquadramento.</p>														
Metas:	Qualificar as informações de 100% dos municípios da RPGA no SINISA. Identificar e articular soluções a entraves e atraso no atendimento das metas de universalização dos serviços de saneamento básico na RPGA.													
Indicadores:	% de municípios com informações atualizadas no SINISA Nº de plenárias com avaliação de relatório de atendimento das metas de universalização dos serviços de saneamento básico na RPGA													
Métricas														
	0	0,25	0,5	0,75	1									
Sem informação sobre atualização das informações		Menos de 90% dos municípios com informações atualizadas	94% dos municípios com informações atualizadas	98% dos municípios com informações atualizadas	100% dos municípios com informações atualizadas									
Nenhuma plenária		Primeira plenária	Terceira plenária	Sexta plenária	Décima plenária									
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1
0	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	CBHRNI, Inema, Agersa, entes do Segreh relacionados ao setor de saneamento básico, ANA.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

4.2.1.2 Ação 2.1.2: Integração com o planejamento de saneamento básico

Componente:	2: Saneamento Básico													
Programa:	2.1: Integração aos componentes de saneamento básico													
Ação:	2.1.2: Integração com o planejamento de saneamento básico													
Abrangência:	Esta ação abrange toda a RPGA tendo como referência os municípios com sede na RPGA.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Articulação entre as políticas e planejamentos de recursos hídricos e saneamento básico Criação de fóruns de integração entre colegiados, conselhos e câmaras técnicas, estabelecendo pautas conjuntas para discutir planos, regras operacionais, metas de universalização, uso de infraestruturas hídricas e outras ações de interesse comum. • Apoio à elaboração/atualização dos PMSB Orientação técnica, apoio financeiro e institucional para qualificar os Planos Municipais de Saneamento Básico, garantindo maior efetividade na gestão local. Recomenda-se a inclusão de ações específicas para a recuperação e preservação dos rios urbanos, alinhando os PMSB com os instrumentos de gestão hídrica e demais políticas urbanas. • Avaliação da implementação dos PMSB Monitoramento dos planos elaborados, com uso de indicadores de serviços, diagnósticos regionais e análises comparativas, visando identificar deficiências e propor estudos específicos ou fontes de financiamento. Essa avaliação será conduzida com o apoio do CBHRNI e de sua Câmara Técnica (CTPPP). 														
Meta:	Apoio à elaboração e avaliação da implementação de PMSB na RPGA.													
Indicador:	Nº de PMSB apoiados/avaliados													
Métricas														
0	0,25				0,5				0,75				1	
Nenhum	Primeiro PMSB apoiado/avaliado				5 PMSB apoiado/avaliado				10 PMSB apoiado/avaliado				15 PMSB apoiado/avaliado	
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	CBHRNI, Inema/Agência de Bacia, entes do Segreh relacionados ao setor de Saneamento Básico, prefeituras e prestadores de serviços de saneamento.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos. O apoio financeiro à elaboração e estudos técnicos de PMSB na RPGA não possuem valores estimados e deverão contar com fontes de financiamento a serem buscadas, conforme o tipo de apoio que será oferecido.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

4.3 COMPONENTE 3: CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

A Componente 3 tem como objetivo principal promover a conservação ambiental como estratégia essencial para a proteção dos recursos naturais, com ênfase especial sobre os recursos hídricos. As ações desta componente visam garantir a integridade ecológica das áreas de interesse ambiental e contribuir para a sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos, em especial aqueles relacionados à disponibilidade e qualidade da água.

4.3.1 Programa 3.1: Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos

O Programa 3.1 associa-se às proposições relacionadas a ações de proteção e recuperação ambiental de áreas de interesse aos recursos hídricos. O Programa direciona-se a duas ações:

- Ação 3.1.1 – Identificação de áreas prioritárias para a conservação ambiental com foco em Recursos Hídricos;
- Ação 3.1.2 – Articulação para a Promoção do Controle do Uso do Solo e Recuperação dos Mananciais.

4.3.1.1 Ação 3.1.1: Identificação de áreas prioritárias para a conservação ambiental com foco em Recursos Hídricos

Componente:	3: Conservação Ambiental			
Programa:	3.1: Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos			
Ação:	3.1.1: Identificação de áreas prioritárias para a conservação ambiental com foco em Recursos Hídricos			
Abrangência:	O alcance da ação é a RPGA, em especial as áreas de nascentes e matas ciliares de seus principais rios, como Joanes, Ipitanga, Pojuca, Jacuípe, Sauípe, Subaúma e Inhambupe, áreas de recarga do aquífero São Sebastião/Marizal e Unidades de Conservação, além da área costeira atlântica.			
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar estudo integrado para mapeamento de áreas estratégicas de produção de água – Aplicação de metodologia baseada na Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) para identificar, espacializar e priorizar áreas estratégicas, definindo indicadores e recomendações para gestão integrada. • Articular a implementação dos instrumentos de gestão das UC e criação de novas UC – Integração entre SEMA, INEMA, CBH, prefeituras e conselhos gestores para implementar zoneamento, planos de manejo e conselhos das UC existentes, além de propor novas UC para proteção de mananciais. • Articular projetos para preservação e recuperação de nascentes e matas ciliares – Definição e priorização de áreas estratégicas para restauração e proteção, desenvolvimento de projetos de plantio e incentivo a mecanismos como Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA). • Incrementar a conservação das áreas de recarga do aquífero São Sebastião/Marizal – Proteção das áreas de recarga por meio de incentivos à criação de RPPNs, fiscalização de Reservas Legais, práticas conservacionistas e articulação com prefeituras para controle do uso do solo. • Articular a conservação das áreas estuarinas e lagoas do quaternário costeiro – Estabelecimento de diretrizes conjuntas com prefeituras para proteção de ecossistemas frágeis, fiscalização, educação ambiental e elaboração de estudos específicos para mitigação de impactos. 			
Metas:	<p>Articulação entre SEMA, INEMA, CBH, Prefeituras Municipais e Conselhos Gestores de Unidades de Conservação;</p> <p>Fortalecimento das UC existentes e criação de novas UC em áreas estratégicas;</p> <p>Estudo integrado para mapeamento de áreas estratégicas de produção de água para a RPGA; e</p> <p>Plantio em áreas estratégicas.</p>			
Indicadores:	<p>Situação da articulação com CBH, Inema, Sema e CG de UC</p> <p>Situação da articulação com Prefeituras</p> <p>Situação do mapeamento de áreas estratégicas de produção de água para a RPGA</p> <p>Situação do estudo para criação de novas UC</p> <p>Situação dos Planos de Manejo de UCs</p> <p>Área de plantio estratégico</p>			
Métricas				
0	0,25	0,5	0,75	1
Nenhuma ação realizada	Início da articulação	Reuniões acontecendo	Diretrizes firmadas	Ações postas em prática
Nenhuma ação realizada	Início da articulação	Reuniões acontecendo	Diretrizes firmadas	Ações postas em prática
Nenhuma atividade realizada	Mapeamento contratado	Mapeamento em execução	Mapeamento finalizado	Mapeamento aprovado
Nenhuma atividade realizada	Estudo contratado	Estudo em andamento	Estudo finalizado	Criação de novas UCs em andamento
Nenhuma atividade realizada	Planos contratados	Planos em andamento	Planos finalizados	Ações do Planos em execução
Nenhuma área plantada	50 ha de área plantada	100 ha de área plantada	150 ha de área plantada	200 ha de área plantada
Valores esperados no cronograma:				

Componente:		3: Conservação Ambiental												
Programa:		3.1: Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos												
Ação:		3.1.1: Identificação de áreas prioritárias para a conservação ambiental com foco em Recursos Hídricos												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			0,25 e 0,50	0,75 e 1										
					0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1
			0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
					0	0	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:		Entes do SEGREH, CBH, EMBASA, Prefeituras Municipais, SEMA, Conselhos Gestores das UC. A coordenação das ações deverá ser do INEMA, com o acompanhamento dos demais entes e, especialmente do CBH.												
Estimativa de custos:		Estudo para criação de novas UC (n=8) estimado em R\$ 1.201.000,00. Elaboração de cinco Planos de Manejo/Zoneamento de UCs estimado em R\$ 2.647.000,00. Estudo integrado para mapeamento de áreas estratégicas de produção de água para a RPGA estimado em R\$ 962.000,00. Plantio em áreas estratégicas (n= 200ha) estimado em R\$4.645.000,00. Ações de plantio deverão ser complementadas a partir de recursos de compensação ambiental (licenciamento).												
Fontes de recursos:		INEMA/FERHBA												
Indicações complementares:		-												

4.3.1.2 Ação 3.1.2: Articulação para a promoção do controle do uso do solo e recuperação ambiental dos mananciais

Componente:	3: Conservação Ambiental			
Programa:	3.1: Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos			
Ação:	3.1.2: Articulação para a promoção do controle do uso do solo e recuperação ambiental dos mananciais			
Abrangência:	O alcance da ação são os mananciais de abastecimento da RMS, em especial aqueles utilizados para o abastecimento de Salvador e Lauro de Freitas: Joanes I, Joanes II, Ipitanga I, Ipitanga II e Santa Helena, excetuando-se Pedra do Cavalo, em outra RPGA. O aquífero São Sebastião/Marizal também é de interesse para a ação.			
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:				
<p>Implementar as ações propostas pelo PARMS Analisar as proposições do PARMS (versão inicial e atualização em andamento), articulando sua implementação com a SIHS, CBH e INEMA. Inclui atividades como elaboração de termos de referência, diagnósticos, delimitação de APPs, zoneamento, planos de ação e aprovação dos PACUERAS.</p> <p>Articular a regulamentação das APM Trabalhar na normatização das Áreas de Proteção de Mananciais (APM) da RMS. Envolve delimitação, diagnóstico, criação de planos de monitoramento e controle, além da constituição de um Comitê de Monitoramento com CBH, Prefeituras, EMBASA, SEMA e INEMA.</p> <p>Integrar com os Planos Diretores Municipais e Leis de Uso e Ocupação do Solo Avaliar a compatibilidade dos PDMs e legislações municipais com as diretrizes do PRH RNI, propondo ajustes para proteger áreas estratégicas. Inclui levantamento de PDMs, identificação de lacunas, elaboração de propostas de adequação e realização de reuniões técnicas com municípios.</p>				
Metas:	Articulação com SEMA/SIHS/CBH para a implementação das ações do PARMS relacionadas com a proteção dos mananciais da RMS; Elaboração dos PACUERAS até médio prazo de vigência do PRH RNI; Regulamentação das APM no Estado da Bahia no curto prazo de vigência do PRH RNI; Diagnóstico e Plano de Manejo e Controle de pelo menos uma APM da RMS no médio prazo de vigência do PRH RNI; e Criação de comitê de Monitoramento das APM da RMS.			
Indicadores:	Situação da articulação com SEMA/SIHS/CBH Situação de elaboração de PACUERAS Situação da Regulamentação das APM no Estado da Bahia Consultoria Especializada contratada para diagnóstico e Plano de Manejo de APM Situação do comitê de Monitoramento das APM da RMS			
Métricas				
0	0,25	0,5	0,75	1
Nenhuma ação implementada	Ações analisadas e articulação iniciada	Início da implementação das ações do PARMS	Implementação das ações do PARMS em andamento	Ações do PARMS efetivamente implementadas
Nenhuma atividade realizada	Termo de Referência finalizado	Contratação em andamento	Contratação efetivada e estudos em andamento	Estudos finalizado
Nenhuma atividade realizada	Estudos técnicos e jurídicos iniciados para regulamentação das APM	Estudos técnicos e jurídicos iniciados para regulamentação de APM	Processo de regulamentação em consulta pública ou em fase final de tramitação institucional	Decreto ou normativo de regulamentação publicado
Nenhuma atividade realizada	Termo de Referência finalizado	Contratação em andamento	Contratação efetivada e estudo em andamento	Estudo finalizado
Nenhuma iniciativa para criação do comitê iniciada	Proposta técnica e institucional de criação do comitê elaborada e submetida à instância competente	Comitê criado formalmente por ato normativo ou institucional	Comitê com composição nomeada e regimento interno aprovado	Comitê em funcionamento, com reuniões regulares realizadas e plano de trabalho anual em execução

Componente:	3: Conservação Ambiental													
Programa:	3.1: Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos													
Ação:	3.1.2: Articulação para a promoção do controle do uso do solo e recuperação ambiental dos mananciais													
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1							
	0	0,25	0,50	0,75	0,75	1								
0,25	0,50	0,75	1											
				0	0,25e 0,50	0,75	1							
				0,25	0,50 e 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	A liderança para a execução é da SIHS, com participação do CBH, EMBASA, INEMA, SEMA, Prefeituras Municipais.													
Estimativa de custos:	A contratação de consultoria especializada para diagnóstico e Plano de Manejo e Controle de APM requer investimento, sendo estimado o valor de R\$ 1.197.000,00. A contratação de consultoria (24 meses) para elaboração dos 04 (quatro) PA-CUERAS possui um custo estimado de R\$2.970.000,00.													
Fontes de recursos:	SIHS/EMBASA													
Indicações complementares:	-													

4.4 COMPONENTE 4: COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OFERTA E DEMANDA DE RECURSOS HÍDRICOS

Esta componente busca integrar ações que promovam o equilíbrio entre a oferta e a demanda de recursos hídricos na RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe, por meio da articulação com políticas setoriais e da promoção da eficiência no uso da água. A abordagem considera os múltiplos usos da água, a diversidade de usuários e as limitações de disponibilidade hídrica, incluindo os possíveis impactos das mudanças climáticas.

4.4.1 Programa 4.1: Gestão da Oferta e Demanda de Água

O programa visa consolidar estratégias de articulação intersetorial e estimular o uso racional dos recursos hídricos por meio de ações que envolvem desde o planejamento institucional até o incentivo a tecnologias sociais e práticas sustentáveis de uso da água.

4.4.1.1 Ação 4.1.1: Articulação com planos, políticas e programas setoriais

Componente:	4: Compatibilização entre Oferta e Demanda de Recursos Hídricos													
Programa:	4.1: Gestão da Oferta e Demanda de Água													
Ação:	4.1.1: Articulação com planos, políticas e programas setoriais													
Abrangência:	Esta ação abrange toda a RPGA.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> Levantamento de oportunidades e prioridades para a RPGA Identificar planos, programas e políticas setoriais que possam contribuir para a gestão da oferta e demanda de água. Criar um banco de dados detalhado com informações sobre critérios de elegibilidade, recursos disponíveis, requisitos burocráticos e contatos, disponibilizando-o em plataforma digital com dispositivo de feedback. Estabelecimento de estratégias de articulação com políticas e programas setoriais Definir estratégias para articular órgãos e instâncias envolvidas nas ações identificadas. Promover reuniões anuais na CTPPP do CBHRNI para consolidar e apresentar à plenária do CBH os projetos propostos, implementados e as novas oportunidades de integração. 														
Meta:	Promover a articulação com políticas setoriais e programas que permitam implementar ações de gestão da oferta e demanda de água na RPGA.													
Indicador:	Ações e programas implementados na RPGA													
Métricas														
0			0,25			0,5			0,75			1		
Nenhuma ação implementada			Banco de dados de oportunidades elaborado			Definição de articulações prioritárias			Implementação de articulações			Realização de ações e programas na RPGA		
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1
Responsável(is) e parcerias institucionais:	CBHRNI, sua Câmara Técnica de Planos, Programas e Projetos (CTPPP), Inema e demais entes do Segreh.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular do Inema e das instâncias de gestão de recursos hídricos.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

4.4.1.2 Ação 4.1.2: Promoção da eficiência do uso da água

Componente:	4: Compatibilização entre Oferta e Demanda de Recursos Hídricos													
Programa:	4.1: Gestão da Oferta e Demanda de Água													
Ação:	4.1.2: Promoção da eficiência do uso da água													
Abrangência:	A abrangência dessa ação é para toda a RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe, buscando alternativas de promoção da eficiência do uso da água para os diferentes setores.													
Resumo das atividades, métodos, passos envolvidos:														
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar banco de dados de experiências e boas práticas – Organizar e divulgar um cadastro de tecnologias, iniciativas e soluções utilizadas na RPGA voltadas à melhoria da eficiência do uso da água, com atualização periódica e disponibilização no sítio oficial do CBHRNI. • Apoiar ações de convivência com o semiárido – Identificação e cadastramento da população vulnerável; capacitação para uso de cisternas e tecnologias sociais; apoio a projetos e mutirões para construção de cisternas; conscientização sobre técnicas de reuso de água; incentivo à atualização da legislação municipal para promoção de tecnologias sociais. • Apoiar a melhoria da eficiência do uso da água na irrigação – Apoio e promoção de ações de ATER; realização de cursos de capacitação para produtores e técnicos; divulgação de projetos e fontes de recursos para iniciativas voltadas à eficiência do uso da água na irrigação. • Sensibilizar a população urbana – Realização de campanhas regulares de conscientização sobre o uso sustentável da água e importância da ligação ao esgoto doméstico; integração com o setor de saneamento para ações de fiscalização e educação ambiental. • Promover o reuso de água industrial – Apoio a iniciativas de reuso de águas industriais e de efluentes de saneamento; proposição de descontos e benefícios para indústrias que reutilizam água; promoção de financiamento para adoção de tecnologias poupadoras de recursos hídricos, com foco em pequenos e médios empreendimentos. • Articular e apoiar institucionalmente – Estabelecer parcerias e buscar apoio financeiro, técnico e institucional junto aos entes do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos para viabilizar a implementação das ações. 														
Metas:	Organizar um banco de dados de experiências e boas práticas de melhoria da eficiência do uso da água na RPGA; Promover e apoiar iniciativas de eficiência do uso da água na RPGA.													
Indicador:	Banco de dados e nº de iniciativas apoiadas													
Métricas														
0	0,25	0,5				0,75				1				
Nenhuma atividade realizada	Primeira versão do banco de dados de experiências na RPGA	Uma iniciativa apoiada				Cinco iniciativas apoiadas				Dez ou mais iniciativas apoiadas				
Valores esperados no cronograma:														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1				
Responsável(is) e parcerias institucionais:	Caberá ao CBHRNI coordenar a ação com base em parcerias com os entes do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e outras instituições, entre as quais o Inema, a Sema, a Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura (SEAGRI), a Codevasf, as Secretarias Municipais de Agricultura e Meio Ambiente dos municípios, a Embrapa, a Embasa, entre diversos outros.													
Estimativa de custos:	Os custos desta ação estão embutidos na operação regular dos entes e colegiados de gestão de recursos hídricos.													
Fontes de recursos:	Recursos de custeio dos órgãos envolvidos.													
Indicações complementares:	-													

5 - Diretrizes para Aperfeiçoamento dos Instrumentos de Gestão



A definição das diretrizes para os instrumentos de gestão teve como base os estudos elaborados nas etapas de Diagnóstico e Prognóstico, bem como o conjunto de ações e intervenções proposto na fase do Plano de Ações.

Os instrumentos de gestão de recursos hídricos definidos na Política Nacional e na Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia, segundo a Lei Estadual nº 11.612/2009 e suas alterações introduzidas pela Lei nº 12.377/2011, são:

- Plano Estadual de Recursos Hídricos;
- Planos de Bacias Hidrográficas;
- Enquadramento dos Corpos de Água em Classes segundo seus Usos Preponderantes;
- Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos;
- Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos;
- Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos (SEIA);
- Qualidade e Monitoramento dos Recursos Hídricos;
- Fiscalização de Uso de Recursos Hídricos;
- Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

Além dos instrumentos do Plano Estadual de Recursos Hídricos, elaborado em 2004 e revisado em 2012, e do Plano de Bacia do Recôncavo Norte e Inhambupe, a seguir são apresentadas descrições gerais de cada um dos instrumentos e diretrizes propostas para sua implementação e aperfeiçoamento.

5.1 ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES SEGUNDO SEUS USOS PREPONDERANTES

Este instrumento foi tratado nos Produtos da FASE D (E), PP06 e PP07, referentes às Alternativas, Metas e Programas para Efetivação do Enquadramento e Enquadramento dos Corpos de Água, e é apresentado no Produto Final 3.

5.2 OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Diante deste cenário de limitações e dificuldades enfrentadas, são apresentadas a seguir as diretrizes para o instrumento de outorga:

- Integrar os diferentes instrumentos de gestão, principalmente a outorga e o cadastro de usuários, mas também o licenciamento ambiental e outorga de lançamento de efluentes e os planos de bacias, e o cadastro de cobrança, quando houver; preferencialmente utilizando o SEIA;
- Modernizar o sistema de apoio à outorga de águas superficiais, estruturando-o com base em banco de dados e garantindo compatibilidade com a gestão de águas subterrâneas;
- Desenvolver um sistema de apoio à outorga de águas subterrâneas, também baseado em banco de dados e com possibilidade de integração com o sistema de águas superficiais;
- Realizar campanhas de regularização dos usuários não outorgados;
- Definir usos prioritários com preferência na emissão de outorgas;
- Aprimorar os critérios utilizados para concessão de outorga de lançamento de efluentes;
- Implementar no SEIA um sistema de informações geográficas com informações de disponibilidade e comprometimento hídrico para facilitar a análise dos pedidos de outorga;
- Adotar a vazão de fluente dos reservatórios como parâmetro para conceder outorgas a usuários situados a jusante dos barramentos;
- Definir critérios específicos para a outorga de águas subterrâneas, a partir de estudos hidrogeológicos que possibilitem o conhecimento detalhado do aquífero;
- Implementar a outorga por alocação negociada de água, especialmente no caso do uso de águas subterrâneas, com a construção de pactos entre usuários de uma mesma UPGRH ou zona do aquífero, com base em metodologias que garantam o uso sustentável, conforme definido nos estudos hidrogeológicos;
- Avançar no controle dos usos com o registro das vazões efetivamente captadas, com foco especial nos poços de captação subterrânea;
- Criar programas de incentivo à regularização dos usos, promovendo campanhas especiais de cadastramento com isenção temporária de custos processuais;
- Realizar o cadastramento dos pequenos barramentos;

- Considerando que não é possível manter a fiscalização para todos os usuários, estabelecer programas de incentivo à regularização, através da oferta de benefícios para cadastramento dentro de um certo período, principalmente após a implementação da cobrança;
- Em muitos municípios em que ainda não há rede coletora de esgoto, alguns órgãos municipais autorizam o lançamento dos efluentes tratados nas redes de drenagem do município, visto que não se trata da rede hidrográfica oficial, mas isso acaba influenciando muito na qualidade dos recursos hídricos. É importante que haja uma aproximação entre Inema e Prefeituras para padronizar procedimentos relacionadas ao lançamento de efluentes em drenagens urbanas.

5.3 COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Para implementação da cobrança pelos usos da água na RPGA vários procedimentos ainda têm que ser cumpridos. Entre eles se destacam, como recomendação:

- Regularização das outorgas, incluindo o aumento da quantidade, abrangendo os usuários de água não outorgados, que as tenham ou não solicitado. Essa é uma questão de equidade: os usuários outorgados, e que deverão pagar pela água, considerarão injusto que outros, à margem das determinações legais, pois usam água sem terem outorgas, sejam por isto isentos da cobrança, beneficiando-se, portanto, pela ilegalidade. Assim, uma campanha de cadastro de usuários e posterior regularização dos usos, se faz necessário;
- É também relevante que nas portarias de outorga sejam apresentadas maior número de informações sobre o uso: valor outorgado, volume anual outorgado, consumido e carga lançada de DBO e dos demais poluentes, categoria de uso, as áreas irrigadas, localização do uso, sazonalidade do uso etc;
- Negociar e contrabalançar a influência das partes interessadas na definição dos mecanismos e na fixação dos valores e coeficientes de cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- Propor a cobrança universal a todos os usuários de modo a que a renda de escassez do recurso seja internalizada nas funções consumo e produção dos diversos agentes econômicos;

- Assegurar a manutenção do valor real dos montantes cobrados e adaptar os mecanismos de cobrança à estrutura de custos da entidade gestora da bacia;
- Realizar uma avaliação crítica do Art. 23-A da Lei nº 11.612/2009, acrescido pela Lei 14.034/2018, sobre a redução de 70% (setenta por cento) da cobrança quando destinados ao saneamento básico, levando-se em consideração à discussão sobre o tema já apresentada na NT 12 e a redução do potencial de arrecadação para a RPGA criada por este artigo.
- Conforme previsto no art. 67, §1º da Lei nº 11.612/2009, estão asseguradas à entidade delegatária as transferências do FERHBA provenientes das receitas da cobrança pelos usos de recursos hídricos arrecadadas nas respectivas bacias hidrográficas, excetuando-se as receitas de águas subterrâneas (art. 18). Essa exclusão prejudica a sustentabilidade econômica da entidade delegatária, motivo pelo qual recomenda-se avaliar a revisão dessa base legal, pois na NT 12 foram elaborados cenários considerando a utilização de 7,5% tanto das águas superficiais quanto das subterrâneas para garantir a implementação e sustentabilidade da entidade delegatária.
- Validação do banco de dados de outorgas, pois a cobrança será aplicada sobre estes valores;
- Realizar o envolvimento da sociedade na discussão dos mecanismos de cobrança pelos usos da água. A sociedade como um todo, e os usuários de água especialmente, devem permanentemente ser expostos a programas de comunicação, onde eles sejam informados sobre os objetivos, formas de arrecadação e de aplicação dos recursos da cobrança; e por onde possam contribuir para as deliberações relacionadas à implementação da cobrança;
- Manter e ampliar o rigor com as ações de fiscalização dos usos da água outorgados, valorizando o Comitê de Bacia;
- Promover a discussão e difusão de informações com a sociedade de modo a manter a população mobilizada para o tema da cobrança; e
- Estimular e prover os meios para que o CBH discuta a implantação da cobrança pelo volume utilizado durante o período de aferição e não pelo volume outorgado, uma vez que dessa forma pode-se ter um cálculo mais justo do valor a ser cobrado.

5.4 SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS E DE RECURSOS HÍDRICOS (SEIA)

As diretrizes e as recomendações para o SEIA são as que seguem:

- Desenvolver um módulo voltado à gestão dos Programas previstos no PRH, com funcionalidades para planejamento, acompanhamento, fiscalização e avaliação da execução das ações;
- Desenvolver um módulo de cadastro de usuários de recursos hídricos, com coleta estruturada de informações relevantes para subsidiar a tomada de decisão por parte dos diversos atores institucionais e de gestão;
- Implantar um módulo específico para o cadastro de perfuradores de poços, incluindo funcionalidades para consulta pública e mecanismos de acreditação e controle das empresas habilitadas à execução de perfurações associadas a outorgas;
- Estruturar, no sistema SEIA, um módulo capaz de incorporar o banco de dados geográficos gerado no Plano de Recursos Hídricos (PRH), viabilizando consultas e exportações de camadas temáticas. Entre os temas prioritários a serem disponibilizados destacam-se: limites de bacias hidrográficas, rede de drenagem, unidades de planejamento (UPGRHs), pontos de monitoramento, localização de barramentos, áreas com risco de erosão hídrica, balanço entre disponibilidade e demandas hídricas, delimitação de Áreas de Preservação Permanente (APPs), unidades de conservação e áreas de recarga do aquífero, entre outros;
- Desenvolver um módulo para armazenamento, gerenciamento e exportação de dados de monitoramento dos recursos hídricos, assegurando a interoperabilidade com demais sistemas de gestão e a padronização das informações;
- Modernizar o sistema de apoio à outorga de águas superficiais, por meio da adoção de uma arquitetura baseada em banco de dados, com capacidade de integração com informações relacionadas aos usos subterrâneos;
- Ajustar o módulo de cadastro de usuários para viabilizar a atualização automática no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH40), minimizando erros decorrentes de inserção manual de dados;

- Implementar um módulo específico para o Cadastro de Obras de Infraestrutura Hídrica, permitindo o registro e o acompanhamento sistemático das intervenções estruturais relacionadas à gestão dos recursos hídricos;
- Adequar os processos de armazenamento, gerenciamento e exportação dos dados de monitoramento hídrico, possibilitando a alimentação automática da base de dados da HydroWeb, mantida pela ANA;
- Ajustar o sistema de forma a garantir compatibilidade com o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), promovendo a interoperabilidade e o compartilhamento de dados em âmbito nacional;
- Implementar um módulo específico para o enquadramento dos corpos hídricos, contemplando a espacialização das classes de enquadramento, metas e parâmetros de qualidade, de modo a subsidiar os processos de outorga, cobrança pelo uso da água e licenciamento ambiental;
- Desenvolver um módulo de apoio à decisão, com funcionalidades que permitam subsidiar a gestão da outorga e o acompanhamento de indicadores de conformidade do enquadramento dos corpos hídricos, além da verificação do cumprimento das metas estabelecidas no plano;
- Incluir lista de empresas cadastradas e regularizadas para perfurar poços, fomentando a adesão de empresas que são irregulares e auxiliando a população a escolher empresas que atendam aos requisitos ambientais;
- Incluir plano emergencial com ações coordenadas, protocolos de uso prioritário, articulação com defesa civil e comunicação com usuários;
- Vincular o SEIA com sistemas de fiscalização do INEMA para atuação imediata diante de anomalias identificadas no monitoramento ambiental;
- Realizar mapeamento das zonas de recarga, descarga, vulnerabilidade e pressão hídrica como camada estratégica no SEIA;
- Consolidar como ferramenta base para zoneamento de uso do solo, fiscalização e proteção hídrica;
- Criar módulo de avaliação de metas, integrando cenários climáticos e indicadores de efetividade das diretrizes e programas do PRH;
- Incluir mapeamento de áreas de risco de inundação, com plano de prevenção, articulação com planos de drenagem urbana e defesa civil.

5.5 QUALIDADE E MONITORAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS

As diretrizes para o monitoramento na RPGA XI são:

- Revisar a Rede de monitoramento das águas superficiais considerando a necessidade de identificar as relações com as fontes de poluição e com as águas subterrâneas para contemplar a qualidade e quantidade de forma a:
 - Adequar os períodos de amostragem aos períodos de chuvas;
 - Ampliar o número de parâmetros analisados, em função das fontes potenciais de poluição identificadas;
 - Incluir parâmetros de avaliação de contaminações por agrotóxicos, indústrias e atividades associadas à exploração, transporte e refino de petróleo;
 - Adequar os pontos de monitoramento com o enquadramento das águas conforme os usos.
- Dimensionar a rede de monitoramento das águas subterrâneas de forma a abranger tanto a qualidade quanto a quantidade, considerando a identificação de interações com fontes potenciais de poluição e com os sistemas de águas superficiais;
- Implantar as melhorias previstas e operar a nova Rede de Monitoramento das Águas Superficiais, com foco na obtenção contínua de dados confiáveis e integrados;
- Implantar e operar a Rede de Monitoramento das Águas Subterrâneas, garantindo representatividade espacial e temporal, com prioridade para áreas estratégicas de recarga e uso intensivo;
- Promover a reavaliação e o planejamento da ampliação da rede de monitoramento quali-quantitativo e de sedimentos, com o objetivo de suprir lacunas no conhecimento sobre o regime hidrológico das bacias hidrográficas;
- Adequar e compatibilizar a base de dados hidrometeorológicos à base de dados da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), automatizando os processos de transferência de dados, ampliando o acesso às informações e assegurando o armazenamento seguro e estruturado;
- É necessário integrar a base de dados do monitoramento da água bruta realizado por todos os atores relevantes da RPGA, em especial Inema, Embasa e Cetrel. Para tanto, deve-se dispor de um repositório comum para

esses dados, integrado a uma interface amigável ao usuário (p. ex.: um aplicativo), que estimule a população a se apropriar desses dados e conhecer a realidade do recurso hídrico de seu município;

- Garantir que a rede de monitoramento de águas subterrâneas inclua poços piezométricos para medição sistemática dos níveis freáticos e suporte à gestão da disponibilidade hídrica;
- Estabelecer valores regionais de referência (VRR) para a qualidade das águas subterrâneas e do solo na RPGA XI, com base em dados locais, conforme diretrizes das Resoluções CONAMA nº 396/2008 e CONAMA nº 420/2009. Os VRR devem considerar as características geológicas, hidrogeoquímicas e de uso do solo, permitindo diferenciar concentrações naturais de contaminações antrópicas e subsidiar o monitoramento, o enquadramento e a tomada de decisões em controle e licenciamento ambiental;
- Incluir modelagens hidrológicas e hidrogeológicas para cenários de disponibilidade e pressão hídrica em médio e longo prazo.

5.6 FISCALIZAÇÃO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

As diretrizes para a fiscalização dos recursos hídricos são as que seguem:

- Fortalecer e capacitar os órgãos de fiscalização ambiental e de recursos hídricos, com incremento de pessoal e recursos materiais;
- Firmar ou fortalecer convênios e parcerias com as prefeituras municipais, visando a ampliação da capacidade de fiscalização de atividades que direta ou indiretamente impactam os recursos hídricos, como uso e ocupação do solo e saneamento básico;
- Fiscalizar o cumprimento dos termos das outorgas, dos marcos regulatórios de alocação de água e dos condicionantes relacionados aos recursos hídricos no licenciamento ambiental;
- Reforçar ações de fiscalização preventiva e educativa, com foco prioritário em sistemas de abastecimento humano, usuários de irrigação e obras de infraestrutura hídrica — especialmente as barragens de nível implantadas sem respaldo técnico adequado;

- Intensificar a fiscalização dos usos da água durante períodos de estiagem prolongada, assegurando a garantia dos usos prioritários, conforme a legislação vigente;
- Incentivar e participar da Fiscalização Preventiva Integrada (FPI), coordenada pelo Ministério Público do Estado da Bahia (MP/BA), com especial atenção às ações voltadas para o uso sustentável dos recursos hídricos.

5.7 FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

A principal diretriz para o FERHBA é a sua operacionalização e utilização dos seus recursos para execução dos programas definidos neste PRH e Programa de Enquadramento.

Como diretriz adicional, visando a transparência quanto ao uso do recurso público, sugere-se que sejam apresentadas semestralmente aos órgãos colegiados integrados à política de recursos hídricos uma prestação de contas com indicativos de receitas, despesas, programas, projetos e planos para os usos onde serão aplicados o recurso na RPGA. Outra questão a ser pontuada é o fato de que o FERHBA pode apoiar projetos de demanda espontânea apenas de órgãos públicos. Portanto, usuários e sociedade civil (em especial) apenas conseguem acessar os recursos do FERHBA no âmbito de Editais de chamamento público lançados pela SEMA/FERHBA.



6 - Arranjo Institucional

6.1 DELINEAMENTO DO MODELO INSTITUCIONAL PROPOSTO (RESPONSABILIDADES, ARTICULAÇÃO E DINÂMICA)

A RPGA demanda um **modelo institucional integrado** e orientado à ação, que articule as estruturas existentes e introduza novas instâncias onde necessário, de forma a viabilizar a implementação plena do Plano de Recursos Hídricos da RPGA Recôncavo Norte e Inhambupe. Os elementos centrais desse modelo e suas interações estão delineados a seguir:

- 1) **Fortalecimento do Comitê de Bacia Hidrográfica do Recôncavo Norte e Inhambupe (CBH-RNI).** O CBH-RNI tem as responsabilidades de: aprovar o PRH e a Proposta de Enquadramento dos corpos d'água da região; acompanhar a execução do plano através de reuniões periódicas e relatórios de andamento; deliberar sobre programas de investimentos na bacia; e propor os mecanismos de cobrança pelo uso da água, incluindo valores a serem cobrados e prioridades para aplicação dos recursos arrecadados. O Comitê já conta com Câmaras Técnicas temáticas constituídas para apoiar essas tarefas: a Câmara Técnica de Planos e Projetos (para acompanhar a implementação do PRH), a de Outorga e Cobrança (para assuntos de alocação de água e cobrança) e a de Educação Ambiental (para promover a mobilização social prevista no plano). Essas câmaras podem incluir, além de membros do Comitê, especialistas convidados de universidades ou órgãos técnicos. A dinâmica de funcionamento do CBH é definida em regimento interno, alinhado às diretrizes do CONERH, prevendo reuniões ordinárias e extraordinárias quando necessário (especialmente em casos de conflitos ou eventos críticos de escassez/cheia, mas também para apreciar temas importantes). Para garantir efetividade, o CBH-RNI deve contar com uma Secretaria Executiva dedicada – um núcleo técnico-administrativo responsável por organizar reuniões, preparar pautas, elaborar atas e dar encaminhamento às decisões, até que a RPGA tenha condições de ter uma entidade delegatária das funções de Agência de Bacia, ente fundamental para dar efetividade à gestão de recursos hídricos no âmbito da RPGA.
- 2) **Atuação do INEMA como Entidade Técnica Executiva.** No modelo definido pela legislação, o INEMA é responsável por exercer o papel de agência técnica principal na implementação do PRH, além de atuar como Secretaria Executiva do Comitê de Bacia, fornecendo apoio logístico e técnico. O INEMA, por meio

da DIRAM e das Unidades Regionais envolvidas, é responsável por executar os programas e projetos prioritários do Plano, seja diretamente (ações de fiscalização, monitoramento, outorga) seja em parceria com outros órgãos (por exemplo, projetos de recuperação ambiental em parceria com a SEMA ou ONGs). Dentro do INEMA, a Coordenação de Gestão Descentralizada e Interação (CGDIS/INEMA) é que atua como secretaria executiva. Caberá ao INEMA coordenar a elaboração dos planos de ação anuais decorrentes do PRH, detalhando as metas de cada ano e articulando os responsáveis. O Instituto deverá atuar como articulador entre o Comitê e a SEMA, por exemplo, levando ao Comitê dados técnicos (como balanços hídricos atualizados, resultados do monitoramento de qualidade) para embasar as decisões, e encaminhando às instâncias superiores as deliberações do Comitê que requerem aprovação ou apoio (como propostas de cobrança ou alterações normativas). Internamente, o INEMA poderia designar uma equipe técnica específica para a RPGA XI, que funcione como Unidade de Gerenciamento do Plano. Essa equipe, multidisciplinar, ficaria encarregada de acompanhar, no dia a dia, a execução das ações do PRH, gerenciar contratos e convênios vinculados ao plano, e fornecer informações periódicas ao Comitê sobre o andamento das iniciativas. Dado que a região carece de uma entidade delegatária das funções de Agência, o INEMA também assumiria temporariamente funções típicas de uma agência, como a administração dos recursos financeiros provenientes da cobrança (até que uma solução definitiva de agência seja estabelecida, conforme item 3 abaixo). Além de seu atendimento diferenciado por ter sua sede na UPGR, é importante que o INEMA reforce sua presença local, seja na UR de Feira de Santana, seja no escritório de Alagoinhas, com potencial ampliação do quadro técnico local, em uma estratégia para dar agilidade no atendimento aos usuários e prefeituras da região.

- 3) Mecanismo de Apoio Executivo – Entidade delegatária das funções de Agência de Bacia Hidrográfica ou entidade equivalente. A figura da entidade delegatária está prevista no arcabouço legal da gestão de recursos hídricos como entidade de apoio aos Comitês, com funções técnicas e administrativas (cobrança, implementação de projetos, operação de sistemas de informação, etc.). Atualmente, a Bahia não possui agências instituídas e, portanto, para a RPGA XI, serão consideradas alternativas para desempenhar esse papel. No curto

prazo, conforme citado, o INEMA precisa assumir funções essenciais da agência. Entretanto, considerando a importância e complexidade da gestão de recursos hídricos na RPGA, é necessário que seja constituída uma agência de bacia específica. Atualmente, há no país entidades com atuação como delegatárias das funções de agências de bacia que atuam em diferentes bacias e unidades da federação, permitindo inclusive um processo de seleção de eventuais entidades interessadas. Outra possibilidade é a criação de uma associação sem fins lucrativos que pudesse cumprir os requisitos legais para exercer funções de agência. Essa entidade/Agência de Bacia executiva ficaria responsável por administrar os recursos da cobrança (quando implantada), elaborar projetos técnicos e estudos para o Comitê, contratar obras e serviços previstos no plano e operar o sistema de informações local.

- 4) **Coordenação Interinstitucional.** O modelo proposto reforça a articulação entre os entes através de instâncias formais e informais. No topo, o CONERH continuará dando respaldo legal às decisões, aprovando a aplicação dos recursos da cobrança e homologando deliberações do Comitê que envolvam criação de instrumentos – cobrança e enquadramento. Além da participação de representações dos comitês no CONERH, a comunicação entre os conselhos pode ser reforçada pela designação de um conselheiro estadual para acompanhar de perto as reuniões do CBHRNI e vice-versa, de forma que as pautas de um possam se alinhar de forma mais direta com o outro. Outra instância importante de coordenação são as Câmaras Técnicas do CBHRNI, as quais deverão atuar com pautas de integração e articulação de políticas, envolvendo representantes do INEMA, SIHS, CERB, Secretarias de Agricultura, Saúde, Defesa Civil, e outros órgãos setoriais. A dinâmica proposta é que as discussões no âmbito das Câmaras Técnicas do CBH resultem em encaminhamentos formalizados ao INEMA, na condição de secretaria executiva e posteriormente para a Agência de Bacia, assim como para outros entes do SEGREG, acompanhadas de avaliações periódicas com todos os atores envolvidos para verificar os progressos da implementação do plano, ajustando rumos se necessário.
- 5) **Participação Social e Transparência.** A efetividade do modelo institucional depende de uma forte participação social e transparência nas ações. Além dos assentos assegurados no Comitê de Bacia para diversos segmentos, serão criados mecanismos adicionais para ampliar o engajamento. Deverá ser

implementado um Portal da Bacia dentro do site do INEMA (ou do SEIA – Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos), onde serão publicados dados atualizados sobre a situação dos recursos hídricos da RPGA XI, agenda de reuniões, decisões do Comitê, execução financeira dos recursos da bacia, etc. Isso permitirá que qualquer cidadão ou instituição acompanhe e fiscalize a implementação do PRH.

Nos tópicos seguintes são abordados os ajustes legais necessários, a integração com iniciativas correlatas e os apoios externos que complementarão o arranjo institucional.

6.2 PROPOSIÇÃO DE MARCOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS PARA VIABILIZAR OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Para que os instrumentos de gestão previstos em lei se tornem operacionais na RPGA, serão necessárias algumas ações legais e institucionais específicas. Em grande medida, o arcabouço atual já autoriza e orienta a implementação de instrumentos. Assim, não se faz necessária mudanças de ordem legal para instituir a maior parte das propostas, mas sim o cumprimento de procedimentos e regulações para efetivá-las. A seguir, enumeram-se os principais marcos a serem estabelecidos:

- a) **Aprovação do Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento.** A aprovação formal do PRH e da Proposta de Enquadramento é um passo institucional importante. O PRH é aprovado pelo CBH-RNI e a Proposta de Enquadramento pelo CONERH. Uma resolução do CONERH deverá consignar essa aprovação, conferindo caráter normativo ao enquadramento. Assim, por exemplo, o INEMA poderá embasar condicionantes de outorga no enquadramento aprovado e a cobrança poderá ser implementada e ser instituída tendo como referência as prioridades do plano diretor da bacia.
- b) **Regulamentação e Implementação da Cobrança pelo Uso da Água.** Este é o aspecto que requer maior detalhamento. Embora a cobrança já esteja prevista na Lei 11.612/2009 e existam resoluções gerais do CONERH sobre critérios, será necessário um conjunto de atos específicos para colocá-la em prática na RPGA XI. As principais ações são:
 - **Definição de uma Proposta de Mecanismo de Cobrança:** O CBH-RNI, com apoio técnico do INEMA e com base nos estudos já realizados (NT12

e Nota Técnica DIPPA/SPA/SEMA de agosto/2018), deverá definir o mecanismo e os valores a serem cobrados. Isso envolve estabelecer categorias de usos passíveis de cobrança, modalidades de cobrança (por volume captado, por volume consumido, por carga poluente lançada, etc.) e valores unitários. Em grande medida, esses estudos já foram feitos e atualizados no diagnóstico do PRH, resultando na oportunidade de ser discutido e ajustado, ser for o caso, para uma proposta a ser submetida a aprovação.

- **Aprovação e Homologação do Mecanismo de Cobrança:** Uma vez definida a proposta, o Comitê delibera sobre ela, submetendo posteriormente ao CONERH para aprovação final. A aprovação se dará via Resolução do CONERH, que especificará os detalhes do mecanismo na bacia. Após isso, o Governo do Estado deve publicar um Decreto regulamentando a cobrança naquela unidade.
- **Adequação do Sistema de Informações e Cadastro de Usuários.** Um marco institucional crítico é estruturar o Cadastro Estadual de Usuários (CERH), com eventual integração ao Cadastro Nacional (CNARH), gerenciado pela ANA, e o módulo de cobrança no SEIA antes de iniciar a cobrança. Conforme identificado, o módulo de cobrança do SEIA foi desenvolvido parcialmente, mas encontra-se incompleto, carecendo de funcionalidades como emissão de relatórios gerenciais e simulações. Será necessário que o INEMA finalize e teste esse sistema. Em paralelo, deve-se realizar uma ampla campanha de cadastramento e regularização de usos na RPGA XI. Da mesma forma, usuários podem rever suas outorgas para reduzir seus volumes outorgados antes do início da cobrança, caso queiram. A NT12 recomenda explicitamente essa regularização abrangente, para que todos contribuam e ninguém seja indevidamente beneficiado pela omissão. Além disso, as portarias de outorga emitidas deverão ser aprimoradas, incluindo nelas mais informações (volumes mensais, cargas poluentes, área irrigada, etc.) de modo a fornecer informações que possam ser necessárias para o cálculo da cobrança e o monitoramento da mesma. Ou seja, institucionalmente, o INEMA deve editar um ato normativo interno padronizando os novos formatos de outorga com esses dados complementares.
- **Criação de Procedimentos de Arrecadação e Aplicação dos Recursos.** Uma vez para iniciar a cobrança, é necessário proceder aos cálculos para emissão de boletos e os procedimentos para arrecadação, bem como os

repasses dos recursos para uso na gestão da RPGA. Aqui, dois cenários: com uma entidade delegatária estabelecida, esta poderia assumir a cobrança e gestão financeira (mediante convênio com o Estado); caso contrário, o INEMA/SEMA fará a arrecadação diretamente (via FERHBA). Uma portaria conjunta SEMA/SEFAZ (Fazenda) pode ser necessária para estabelecer o procedimento de cobrança – por exemplo, definindo o documento de arrecadação estadual a ser usado, prazos de pagamento, forma de fiscalização de inadimplência. Institucionalmente, deve-se habilitar o FERHBA a receber esses recursos com destinação específica.

- c) **Aprimoramentos na Outorga, Fiscalização e no SEIA.** Além da cobrança, outros instrumentos requerem medidas institucionais. A outorga de direito de uso, por exemplo, já é praticada, mas precisa ser fortalecida. Além do já citado aumento de cobertura de outorgas, podem ser criadas normas de referência para outorga em bacias críticas, como por exemplo, resoluções definindo critérios específicos de outorga para trechos de rios com conflito, definindo vazões reservas ou limites de captação por segmento, e critérios para outorgas de água subterrânea, como por exemplo distância entre poços e baterias de poços, distância entre rio e poço, entre outros. Também é pertinente instituir procedimentos de alocação de água em situações de escassez, tendo como referência procedimentos já estabelecidos pela ANA para a dominialidade federal. Na seara da fiscalização, é necessário fortalecer e sistematizar as ações e os procedimentos específicos de fiscalização dos recursos hídricos, de modo a coibir usos irregulares e ampliar a efetividade da aplicação da legislação vigente, que já dispõe de instrumentos e sanções adequados. Um marco importante seria a implementação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos (SEIA) como ferramenta oficial de transparência e fiscalização, conforme já previsto no art. 25 da Lei 9.433 e correspondente na Lei 11.612/09. A demanda é tornar o SEIA plenamente funcional para a RPGA XI, incluindo dados de outorga, monitoramento, cobrança e enquadramento dos corpos hídricos, bem como disponibilizar módulos públicos de consulta.
- d) **Ajustes no Marco Legal Estadual.** De modo geral, a legislação de recursos hídricos da Bahia é bastante completa, mas algumas regulamentações e alterações legislativas são necessárias para a gestão. A consolidação normativa de artigos da Política Estadual que não estão regulamentados definiriam melhor competências da SEMA e da SIHS, especialmente no tocante

à implementação de obras do Plano. Outra eventual medida é regulamentar em detalhe o FERHBA (Fundo de Recursos Hídricos) quanto à gestão financeira descentralizada, garantindo legalmente que Comitês de Bacia participem das decisões sobre uso do fundo. A Resolução CONERH nº 49/2010, que criou o FERHBA, pode ser revisitada para incluir mecanismos de repasse de recursos da cobrança diretamente gerenciados pelo Comitê, sob supervisão estadual. Adicionalmente, a Lei 11.172/2008 (Política Estadual de Saneamento Básico) e a Lei 12.372/2011 (Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar) podem precisar de regulamentações específicas na região para alinhamento com o PRH, como por exemplo, na criação e implementação de Áreas de Proteção de Mananciais prioritários (Art. 94 da Lei 10.431/06) via decreto do Executivo.

- e) **Providências Institucionais Complementares.** De maneira geral, para que haja a desejada integração entre instituições e políticas para dar efetividade ao PRH, são necessários instrumentos regulatórios, tais como convênios e autorizações. No setor público, os órgãos e instituições somente podem agir quando autorizados. A disponibilização de recursos institucionais e financeiros para as ações do PRH podem requerer instrumentos autorizativos e atendimento a regulamentos, demandando articulações para que tais regulamentos sejam elaborados pelas instâncias competentes. Tais instrumentos incluem, por exemplo, a formalização de instâncias de integração através de portarias conjuntas ou resoluções; a celebração de convênios entre INEMA e instituições de pesquisa para apoio científico na implementação do enquadramento; a inclusão, nos Planos Plurianuais (PPA) do Estado e dos municípios, de metas e ações do PRH, entre diversos outros. No âmbito municipal, é recomendável que os municípios, mediante leis locais, passem a incorporar os conceitos do Plano de Bacia em suas políticas, por exemplo, adequando seus Planos Diretores para incluir diretrizes de proteção de recursos hídricos e criando fundos municipais de meio ambiente que possam receber recursos de contrapartida para ações do PRH.

6.3 ESTRATÉGIAS PARA ARTICULAÇÃO COM OUTRAS INICIATIVAS

Os objetivos do PRH dependem, em grande parte, de sua articulação a outras políticas setoriais, envolvendo entes do SEGREGH e arranjos institucionais de outras políticas.

Porém, para o arranjo institucional ser mais eficiente algumas iniciativas são relevantes e demandam um trabalho de articulação específico.

- **Convênios com a ANA e Órgãos Federais:** Convênios de cooperação técnica com a ANA são importantes recursos de apoio em áreas como implantação da cobrança, capacitação de técnicos – como cursos da ANA para integrantes do Sistema - e uso de ferramentas de informação - por exemplo, adaptar módulos do SNIRH à RPGA XI. Outros órgãos federais relevantes incluem o CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), para integrar a RPGA XI em redes de alerta de secas e cheias, e o Serviço Geológico do Brasil (SGB), que pode apoiar na expansão do monitoramento hidrogeológico dado o uso considerável de águas subterrâneas na região.
- **Programas Estruturantes do Governo do Estado:** O Estado da Bahia possui programas relevantes, citados na NT10, que precisam atuar em sinergia com o PRH. Dentre eles:
 - *Programa de Aumento da Oferta de Água na Zona Rural* – como já mencionado, envolve CERB, SIHS e outros órgãos em construção de poços, cisternas e pequenos sistemas de abastecimento. A integração consiste em direcionar as ações do programa para as áreas críticas apontadas no PRH. O Comitê de Bacia pode indicar prioridades locais e, em troca, acompanhar a execução desse programa na região, garantindo que as soluções implementadas (ex.: perfuração de um poço) sejam sustentáveis conforme a disponibilidade hídrica do aquífero avaliada no plano.
 - *Programa Água Doce (PAD)* – iniciativa federal/estadual para fornecer água potável via dessalinização em comunidades do semiárido. Algumas partes ao norte da RPGA XI podem se enquadrar na região semiárida. Deve-se alinhar a expansão do PAD com o PRH, identificando localidades adequadas para implantação de sistemas de dessalinização e aproveitando estudos hídricos do plano para selecionar poços com qualidade salina tratável.
 - *Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade* – da qual a Bahia participa de ações de revitalização.

A RPGA XI, apresentando problemas como degradação de matas ciliares e erosão em certas sub-bacias, pode pleitear inclusão em projetos de revitalização estaduais. Isso requer articular com a SEMA e SIHS para direcionar recursos de reflorestamento, saneamento rural e proteção de nascentes para os municípios da região que o PRH já identificou como áreas degradadas prioritárias.

- *Política de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)*: A Bahia possui uma Lei de PSA (Lei 14.024/2018) decorrente da Política de Meio Ambiente. Integrar o PRH com a política de PSA significa incentivar projetos de conservação hídrica que remunerem produtores rurais ou comunidades por proteger nascentes, matas ciliares e recarga de aquíferos. Assim, por exemplo, é possível utilizar parte dos recursos da cobrança futura para apoiar PSA em microbacias estratégicas da RPGA XI, complementando o Programa Estadual de PSA já em vigor.
- **Política de Desenvolvimento Regional (Territórios de Identidade)**: A Bahia adota a figura de Territórios de Identidade para planejar ações integradas. A RPGA XI engloba municípios de pelo menos dois territórios (Litoral Norte/Agreste Baiano e parte do Portal do Sertão). É estratégico alinhar o PRH com os Planos Territoriais de Desenvolvimento Sustentável (PTDS), incluindo pautas de recursos hídricos nas Câmaras Territoriais existentes, para que investimentos em agricultura, indústria e turismo previstos nos territórios incorporem a dimensão hídrica. Essa articulação territorial também facilita acessar recursos de programas transversais (um território organizado pode captar projetos via convênios federais).
- **Planos Diretores e Lei de Uso do Solo**: Os Planos Diretores municipais influenciam a gestão hídrica. A estratégia é integrar diretrizes do PRH nos Planos Diretores – por exemplo, definindo Zonas de Proteção de Mananciais nas cartas de uso do solo municipais, inibindo ocupações inadequadas em áreas de nascente ou recarga, e prevendo infraestrutura verde para reduzir escoamento superficial. Essa integração será facilitada via apoio técnico do INEMA aos municípios durante as revisões de Planos Diretores, fornecendo mapas e dados do PRH. Ademais, a criação de consórcios intermunicipais deve ser incentivada: municípios vizinhos compartilhando a

mesma bacia podem consorciar-se para gerir unidades de conservação intermunicipais, aterros sanitários adequados e até serviços de manutenção de bacias hidrográficas.

- **Projetos municipais de infraestrutura hídrica:** Muitas prefeituras realizam pequenas obras de captação (como açudes comunitários, barraginhas, adutoras locais) com recursos próprios ou de emendas parlamentares. O comitê, em conjunto com órgãos regionais de desenvolvimento, atuará para articular essas iniciativas locais, evitando soluções desconexas. Por exemplo, se dois municípios vizinhos planejam açudes no mesmo rio, o comitê pode promover um arranjo consorciado para um único açude dimensionado adequadamente e compartilhado, otimizando recursos e minimizando impactos ambientais cumulativos. Essa coordenação evita competição entre municípios por projetos e garante a otimização regional das intervenções.
- **Universidades e Instituições de Pesquisa:** Diversas universidades desenvolvem pesquisas em recursos naturais, agricultura e meio ambiente. A integração se dará via parcerias para projetos de pesquisa aplicada previstos no PRH (ex.: estudos avançados de qualidade da água, avaliação de aquíferos, desenvolvimento de tecnologias sociais de convivência com a seca). Deve ser buscado o estabelecimento de Termos de Cooperação entre o INEMA e institutos de pesquisa para troca de dados, estágio de estudantes na execução de ações do plano e realização de eventos conjuntos de educação ambiental.
- **Organizações Não Governamentais e associações locais:** Diversas ONGs ambientais e associações comunitárias atuam no Recôncavo e litoral norte – por exemplo, associações de proteção de manguezais, grupos de agricultura familiar agroecológica, colônias de pescadores e cooperativas aquícolas, etc. Essas entidades muitas vezes executam projetos (financiados por editais públicos ou internacionais) de recuperação de ecossistemas, educação ambiental e gestão comunitária de recursos. A estratégia é mapear os projetos em andamento na região e articular suas ações ao PRH. O comitê terá um espaço para que ONGs apresentem seus projetos e, quando possível, se tornem parceiras na implementação de ações do Plano. Por exemplo, uma ONG que já replanta manguezais em estuários locais pode auxiliar na execução do programa de restauração de matas ci-

liares do PRH, atuando em microbacias de rios tributários. Em troca, o Comitê pode apoiar essas ONGs na busca de recursos ou na divulgação de resultados.

- **Setor Privado e Usuários Industriais:** Grandes empresas usuárias de água geralmente possuem programas de sustentabilidade corporativa. Através do comitê pode ser promovido um diálogo setorial para alinhar tais programas ao PRH, podendo resultar, por exemplo, em uma ou um conjunto de indústrias venha a adotar uma bacia para viabilizar sua recuperação, ou que empresas financiem projetos de proteção de nascentes para compensar seu consumo e emissão de efluentes. Tais iniciativas podem ser compensadas com descontos na cobrança pelo uso da água, além de apoio institucional e fortalecimento da imagem das empresas.
- **Comunicação e Mobilização Social:** Articular iniciativas também envolve a sociedade em geral. Campanhas de comunicação do PRH deverão ser coordenadas com as campanhas já realizadas por outros programas, tais como campanhas do Governo do Estado na área de combate ao desperdício de água ou projetos de educação ambiental de ONGs locais.

6.4 CONTRIBUIÇÕES AO FORTALECIMENTO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

A implementação do PRH traz benefícios diretos para a RPGA XI, mas indiretamente também beneficia a gestão de recursos hídricos na Bahia como um todo, representando um fortalecimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREH) como um todo, não apenas pelo peso relativo da RPGA e sua grande concentração de população e usos múltiplos, mas também pela possibilidade de desenvolver qualitativamente a gestão de recursos hídricos e contribuir para aprendizados para Política estadual. Várias das ações e arranjos propostos contribuem diretamente para consolidar e aprimorar o sistema, em alinhamento com as políticas públicas de recursos hídricos na Bahia. As principais contribuições são:

- **Implementação da Cobrança pelo Uso da Água no Estado:** Até o momento, a Bahia ainda não implementou a cobrança em suas bacias. Ao viabilizar a cobrança na RPGA XI, o PRH local estará servindo de referência para as demais RPGAs. A estruturação de metodologia, sistemas e proce-

dimentos de cobrança poderão ser replicados em outras regiões, desenvolvendo os instrumentos e regulamentos que servirão de base para as demais RPGA. Isso fortalece o instrumento institucionalmente. A destinação dos recursos da cobrança para o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FERHBA) fortalece o fundo, tornando-o uma ferramenta efetiva de financiamento da Política de Recursos Hídricos.

- **Aperfeiçoamento do Arcabouço de Outorga e Fiscalização:** As medidas propostas de cadastrar e regularizar usuários, padronizar outorgas com mais informação e reforçar a fiscalização resultarão em um banco de dados mais robusto sobre usos da água na região. Essa melhoria no cadastro de usuários e outorgas fortalece o Sistema de Informações de Recursos Hídricos do estado, com reflexos positivos além da RPGA XI. A campanha de regularização na RPGA XI pode ser replicada em outras regiões, tornando a outorga um instrumento de fato abrangente. Além disso, a padronização de procedimentos pode ser incorporada aos manuais do INEMA e aplicada em todas as análises de outorga uniformizando a gestão.
- **Capacitação de recursos humanos e desenvolvimento institucional:** A implementação do PRH prevê forte componente de capacitação e treinamento dos diversos atores do SEGREH envolvidos – membros do comitê, técnicos do INEMA, gestores municipais, etc. Essas ações de capacitação contribuirão para formar pessoas e instituições aptas a atuarem de forma qualificada na gestão. O PRH servirá também para identificar eventuais gargalos de custeio do sistema e propor soluções como a necessidade de investimentos continuados no SEGREH. A política estadual já aponta a importância do custeio adequado do sistema e da capacitação de seus integrantes, e a prática na RPGA XI pode reforçar essa prioridade, fornecendo argumentos para o governo alocar mais orçamento ao INEMA.
- **Fortalecimento das Políticas de Recursos Hídricos, Meio Ambiente e Saneamento:** O arranjo institucional proposto enfatiza a articulação das políticas de recursos hídricos, ambiental, territorial e de saneamento. Isso, por sua vez, reforça a visão integrada dentro do setor público. A inserção das metas e diretrizes do PRH nos instrumentos de planejamento estadual e municipal proporciona uma gestão de recursos hídricos mais sustentável e capaz de beneficiar as diversas políticas setoriais. Como resultado, o **SE-**

GREH está mais articulado com os demais sistemas. Ao promover a participação de órgãos setoriais no comitê e câmaras técnicas, estes órgãos passam a incorporar os objetivos da gestão hídrica em suas ações, potencializando o alcance do PRH no que ele depende de outras políticas setoriais para se efetivar.

- **Transparência:** Com a operacionalização do Sistema Estadual de Informações (SEIA) para a bacia e a criação de canais de divulgação, há um aumento da transparência. Usuários e população terão acesso facilitado a informações e poderão participar mais ativamente. Um sistema de gestão hídrica transparente aumenta sua legitimidade e apoio público, essencial para sustentabilidade institucional. A mobilização social decorrente do processo do PRH, com suas reuniões públicas, envolvimento da sociedade e mídia local promove a educação e a conscientização ambiental, fortalecendo o SEGREH. Tal apoio da sociedade é fundamental para que os objetivos do PRH sejam considerados pelos tomadores de decisão, assegurando recursos institucionais e financeiros para sua implementação.
- **Aporte de recursos extraorçamentários:** Com a implementação do instrumento da cobrança e possíveis parcerias com aporte de recursos, o sistema de gerenciamento de recursos hídricos da Bahia passa a contar com fontes regulares e significativas de recursos. A cobrança na RPGA XI gera uma situação, na medida que está associada com uma Agência de Bacia especializada, de atração e oportunidades de busca de outras fontes de recursos para investir na RPGA.
- **Melhoria dos indicadores de gestão:** Existe uma série de indicadores que podem ser utilizados para avaliar a qualidade da gestão de recursos hídricos no estado ou nas RPGAs: Número de comitês ativos, percentagem de usuários regularizados, qualidade das águas, conflitos registrados, instrumentos de gestão em vigor, etc. A concretização deste arranjo institucional certamente melhorará vários desses indicadores na Bahia, reforçando a qualidade da gestão hídrica.

6.5 GESTÃO DA TRANSPOSIÇÃO DE PEDRA DO CAVALO

A transposição de Pedra do Cavalo - que atualmente fornece 7 m³/s da RPGA X para a RPGA XI - é essencial para o abastecimento de água da Região Metropolitana de

Salvador. Entretanto, na medida em que as decisões sobre o gerenciamento da vazão e na operação da barragem geram impactos na RPGA XI, isso faz com que aumente a complexidade institucional da gestão de recursos hídricos, uma vez que é afetada por decisões de fora do âmbito institucional do CBH-RNI.

Em vista disso, uma ação específica do PRH está voltada a estabelecer diretrizes para o gerenciamento entre as duas RPGAs e o conjunto das partes interessadas. Do ponto de vista do arranjo institucional, algumas demandas são importantes e precisam ser observadas:

- **Criação de um Protocolo de Cooperação Interbacia com base em Acordo Formal:** Formalizar, via protocolo de cooperação interinstitucional, um acordo entre o CBHRNI e o CBH do Rio Paraguaçu com o objetivo de:
 - Definir regras claras sobre a gestão conjunta da vazão transposta.
 - Estabelecer mecanismos de comunicação e reuniões periódicas para monitoramento e tomada de decisões conjuntas.
- **Criação de uma Instância de Coordenação Interbacia integrada:** Constituir uma instância de coordenação que reúna representantes dos dois comitês, do INEMA, da EMBASA e da CERB. Essa instância terá como funções:
 - Analisar e propor à EMBASA diretrizes sobre questões operacionais, de planejamento e de emergência envolvendo a transposição.
 - Monitorar os impactos da operação da barragem de Pedra do Cavalo na segurança hídrica da RPGA RNI e em Salvador, emitindo boletins informativos.
 - Propor ações corretivas ou medidas preventivas para minimizar riscos, garantindo transparência e continuidade do abastecimento.
- **Definição de Instrumentos Normativos e de Regulamentação Específica:** Propor ao CONERH a edição de um ato normativo que:
 - Estabeleça critérios técnicos e operacionais para a transposição de água entre bacias, levando em consideração a segurança hídrica das áreas receptoras.
 - Defina mecanismos de compensação ou ajustes de vazão que permitam uma gestão integrada e responsiva aos períodos de seca e de cheia.

- Garanta que, em situações emergenciais, as decisões tomadas no comitê da bacia de origem contemplem a necessidade de manutenção da vazão mínima para o abastecimento da RMS.
- **Monitoramento e Transparência:** Apresentação de relatórios periódicos de monitoramento e desempenho da transposição, que deverão ser compartilhados entre os comitês e divulgados às partes interessadas.
- **Garantir a prioridade do abastecimento público de Salvador:** Definição de normas que garantam uma vazão mínima para que a RMS não fique desabastecida.

A inclusão dessas medidas visa a estabelecer uma estrutura de articulação interbacia, definir instrumentos normativos específicos e assegurar o monitoramento da operação. Com isso, o arranjo institucional torna-se mais resiliente e apto a garantir a segurança hídrica, protegendo o abastecimento público e promovendo uma gestão mais integrada dos recursos hídricos entre as duas bacias.

Essa abordagem reforça a importância de uma gestão interligada e colaborativa, onde decisões estratégicas que envolvem múltiplas bacias são tomadas de forma conjunta, promovendo a sustentabilidade e a equidade no uso dos recursos hídricos.



7 - Programa de Investimentos

7.1 PLANO DE INVESTIMENTOS

O Programa de Investimentos visa identificar os investimentos necessários para implementar as ações previstas no Plano de Ações, no horizonte de prazo de sua implantação. Seu objetivo principal é sistematizar os custos estimados e as fontes de financiamento para a implementação das ações previstas no PRH, além de apresentar o cronograma físico-financeiro do Plano, com a projeção orçamentária anual para a execução das ações. A seguir é apresentado o detalhamento do Programa de Investimentos sob governabilidade do INEMA.

As fontes de recursos necessárias para a implementação das atividades foram divididas entre orçamento de custeio da INEMA, quando recursos necessários são essencialmente internos, provenientes da estrutura da INEMA, incluindo recursos humanos e físicos que já fazem parte da instituição; e fontes de recursos externos, quando será necessária alguma outra fonte de recurso para financiamento da atividade.

Quando as atividades envolvidas podem ser incorporadas ao cotidiano do INEMA, como articulação, acompanhamento, estruturação interna, etc, as ações foram indicadas como financiamento interno, com orçamento de custeio.

Quando as atividades envolvidas querem a contratação de consultoria especializada, elaboração de Termo de Referência, abertura de edital, empresas terceirizadas, etc, as ações foram indicadas como financiamento externo.

No Quadro 7.1 está apresentado o Programa de Investimentos, com todas as atividades do Plano de Ações, o custo estimado e a fonte de recursos.

Quadro 7.1 - Programa de investimentos

Componente		Programa		Ação	Fonte de recursos	Estimativa de custos	
1	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	1.1	Implementação, Aperfeiçoamento e Integração dos instrumentos da política estadual de Recursos Hídricos	1.1.1	Aperfeiçoamento e Integração da Outorga	Custeio	-
				1.1.2	Implementação da cobrança pelo uso da água	Custeio	-
				1.1.3	Efetivação do Enquadramento na RPGA	Custeio	-
				1.1.4	Qualificação e Integração da rede qualitativa e quantitativa de monitoramento	Externo	R\$ 29.188.000,00
				1.1.5	Aperfeiçoamento da Fiscalização de Recursos Hídricos	Custeio	-
				1.1.6	Aperfeiçoamento do SEIA	Custeio	-
				1.1.7	Desenvolvimento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA	Custeio	-
				1.1.8	Revisões do Plano de Recursos Hídricos da RPGA	Externo	R\$ 4.548.000,00
				1.1.9	Articulação de ações de implementação e qualificação dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos	Custeio	-
		1.2	Aperfeiçoamento da Governança da Água e dos Recursos Hídricos da RPGA	1.2.1	Gestão Integrada de Pedra do Cavalo	Externo	R\$ 1.523.000,00
				1.2.2	Fortalecimento do CBH	Custeio	-
				1.2.3	Elaboração do Plano de Contingência para a RPGA e Mitigação de Efeitos das Mudanças Climáticas	Externo	R\$ 1.053.000,00
				1.2.4	Integração do PRH com outros instrumentos de planejamento	Custeio	-
				1.2.5	Monitoramento da implementação do PRH	Custeio	-
		1.3	Educação Ambiental e Comunicação	1.3.1	Comunicação Social Voltada à Gestão de Recursos Hídricos	Externo	R\$ 600.000,00
1.3.2	Educação Ambiental Voltada aos Recursos Hídricos			Externo	R\$ 600.000,00		
2	SANEAMENTO BÁSICO	2.1	Integração aos componentes de saneamento básico	2.1.1	Monitoramento do atendimento das metas de universalização dos serviços de abastecimento e esgotamento sanitário	Custeio	-
				2.1.2	Integração com o planejamento de saneamento básico	Custeio	-

Componente		Programa		Ação		Fonte de recursos	Estimativa de custos
3	CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	3.1	Promoção da conservação ambiental com maior impacto sobre Recursos Hídricos	3.1.1	Identificação de áreas prioritárias para a conservação ambiental com foco em Recursos Hídricos	Externo	R\$ 9.455.000,00
				3.1.2	Articulação para a promoção do controle do uso do solo e recuperação ambiental dos mananciais	Externo	R\$ 4.167.000,00
4	COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OFERTA E DEMANDA DE RECURSOS HÍDRICOS	4.1	Gestão da Oferta e Demanda de Água	4.1.1	Articulação com planos, políticas e programas setoriais	Custeio	-
				4.1.2	Promoção da eficiência do uso da água	Custeio	-
Total							R\$ 51.134.000,00

Fonte: Elaboração própria.

O custo total do Plano de Ações é de R\$ 51.134.000. O Plano de Ações foi estruturado em 4 Componentes, 6 Programas, que se subdividem em 22 Ações, que por sua vez se dividem em Atividades. Das 22 ações, 13 serão custeadas pelo orçamento próprio do INEMA.

As ações com maiores recursos envolvidos são a Ação 1.1.4 Qualificação e Integração da rede qualitativa e quantitativa de monitoramento e a Ação 3.1.1 – Identificação de áreas prioritárias para a conservação ambiental com foco em Recursos Hídricos; a primeira devido à necessidade de estudos para aperfeiçoamento das redes de monitoramento e novos pontos de qualidade para monitoramento dos trechos de cursos d'água enquadrados (PP06), e a segunda devido às contratações de diversos estudos para criação de novas UCs, e da elaboração de Planos de Manejo.

No Quadro 7.2 está apresentado o cronograma físico-financeiro, com o desembolso anual de recursos necessário para implementação do Plano de Ações, considerando uma divisão proporcional dos custos das ações ao longo dos seus anos de implementação.

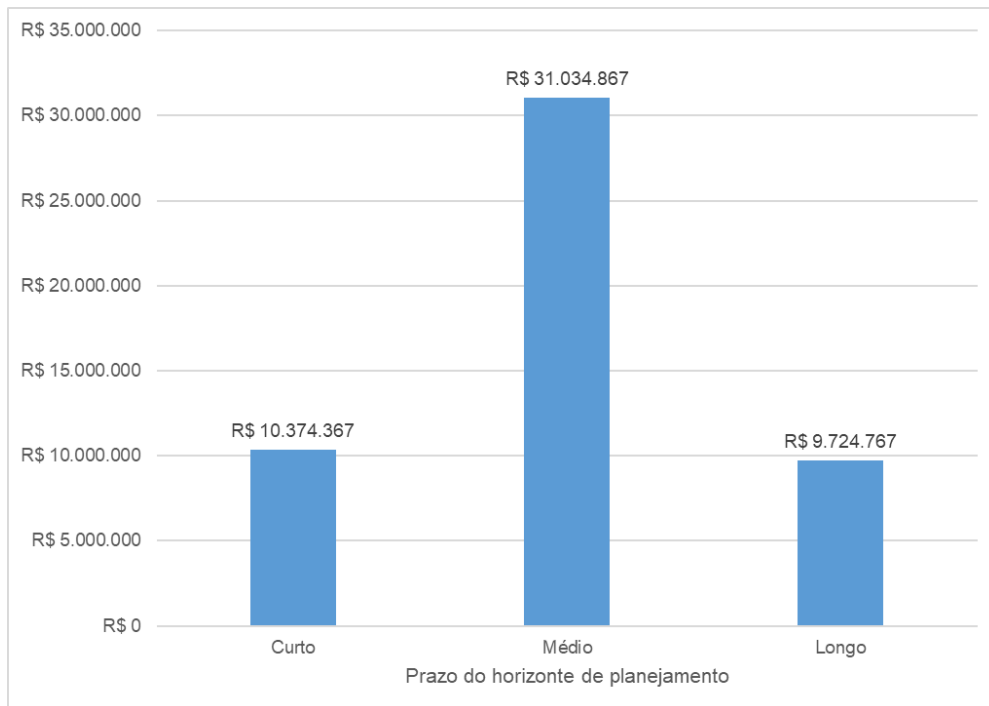
A Figura 7.1 evidencia uma priorização das ações de médio prazo, que concentram a maior parcela dos recursos previstos, totalizando R\$ 31.034.867, o que corresponde a 60,69% do investimento total. Em seguida, destacam-se os investimentos de curto prazo, com R\$ 10.374.367 (20,29%), indicando uma mobilização inicial importante para viabilizar as ações prioritárias. Já as ações de longo prazo somam R\$ 9.724.767, representando 19,02% do total, refletindo a continuidade e sustentabilidade das iniciativas planejadas ao longo do tempo. Na Figura 7.2 estão apresentados os investimentos anuais ao longo do tempo.

Quadro 7.2 - Cronograma físico-financeiro

Ação	Custo	Curto Prazo				Médio Prazo				Longo Prazo						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.1.1	-															
1.1.2	-															
1.1.3	-															
1.1.4	R\$ 431.000			R\$ 172.400	R\$ 258.600											
	R\$ 394.000				R\$ 157.600	R\$ 236.400										
	R\$ 3.629.000	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933	R\$ 241.933
	R\$ 959.000			R\$ 383.600	R\$ 575.400											
	R\$ 18.720.000					R\$ 4.680.000	R\$ 4.680.000	R\$ 4.680.000	R\$ 4.680.000							
	R\$ 2.933.000	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533	R\$ 195.533
R\$ 2.122.000		R\$ 636.600	R\$ 636.600	R\$ 848.800												
1.1.5	-															
1.1.6	-															
1.1.7	-															
1.1.8	R\$ 4.548.000					R\$ 1.137.000				R\$ 454.800	R\$ 1.819.200					R\$ 1.137.000
1.1.9	-															
1.2.1	R\$ 1.523.000		R\$ 456.900	R\$ 456.900	R\$ 609.200											
1.2.2	-															
1.2.3	R\$ 1.053.000			R\$ 421.200	R\$ 631.800											
1.2.4	-															
1.2.5	-															
1.3.1	R\$ 600.000	R\$ 240.000	R\$ 360.000													
	-															
1.3.2	R\$ 600.000		R\$ 420.000													
				R\$ 180.000												
2.1.1	-															
2.1.2	-															
3.1.1	-															
	-															
	R\$ 962.000				R\$ 384.800	R\$ 577.200										
	R\$ 1.201.000						R\$ 360.300	R\$ 360.300	R\$ 480.400							
R\$ 2.647.000				R\$ 794.100	R\$ 794.100	R\$ 1.058.800										
R\$ 4.645.000						R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500	R\$ 464.500
3.1.2	R\$ 2.970.000					R\$ 891.000	R\$ 891.000	R\$ 1.188.000								
	-															
	R\$ 1.197.000						R\$ 239.400	R\$ 359.100	R\$ 598.500							
4.1.1	-															
4.1.2	-															
Total anual	R\$ 51.134.000	R\$ 677.467	R\$ 2.310.967	R\$ 2.688.167	R\$ 4.697.767	R\$ 8.753.167	R\$ 8.131.467	R\$ 7.489.367	R\$ 6.660.867	R\$ 1.356.767	R\$ 2.721.167	R\$ 901.967	R\$ 901.967	R\$ 901.967	R\$ 901.967	R\$ 2.038.967
Total acumulado		R\$ 677.467	R\$ 2.988.433	R\$ 5.676.600	R\$ 10.374.367	R\$ 19.127.533	R\$ 27.259.000	R\$ 34.748.367	R\$ 41.409.233	R\$ 42.766.000	R\$ 45.487.167	R\$ 46.389.133	R\$ 47.291.100	R\$ 48.193.067	R\$ 49.095.033	R\$ 51.134.000

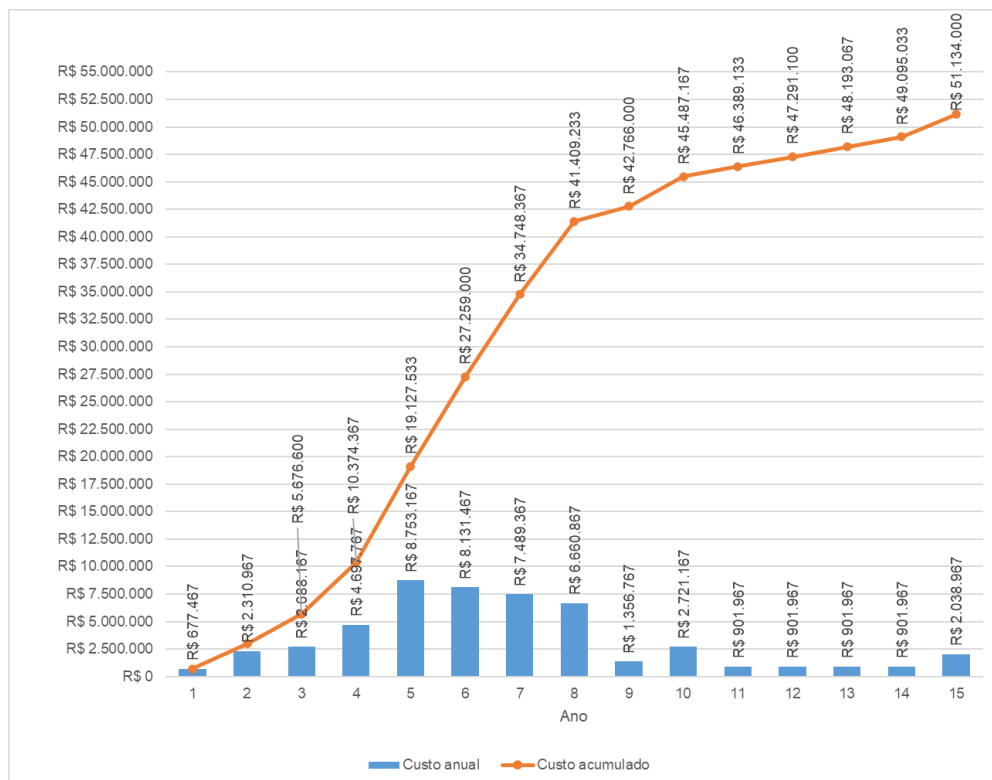
Fonte: Elaboração própria.

Figura 7.1 - Distribuição dos investimentos no horizonte de planejamento.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 7.2 - Investimentos anuais e acumulados



Fonte: Elaboração própria.

7.2 FONTES DE FINANCIAMENTO

Através dos programas apresentados propõe-se viabilizar a implementação do Plano de Ações do PRH, buscando mitigar os problemas de recursos hídricos por meio do planejamento e gerenciamento desses recursos. Estes programas são importantes para dar à RPGA condições de se desenvolver de forma sustentável, buscando um aprimoramento dos instrumentos das políticas ambientais e de recursos hídricos.

Parte do orçamento destinado à implementação do Plano de Ações vem do INEMA, para ser absorvido dentro do seu orçamento de custeio. Outro montante dependerá de fontes de financiamento externas, no valor de R\$ 51.134.000. A Bahia possui o FERHBA, sendo que há uma atividade específica relacionada a ele: Ação 1.1.7 - Desenvolvimento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA.

A principal fonte de recursos facilmente acessível a órgãos gestores e comitês de bacia para ações direcionadas a recursos hídricos são os recursos da cobrança. A RPGA XI ainda não possui cobrança implementada, mas a Ação 1.1.2 – Implementação da Cobrança pelo uso da água prevê a implantação deste instrumento. Logo, estes recursos em breve estarão disponíveis.

Ainda assim, os valores necessários, principalmente no curto prazo, são substanciais, chegando a R\$ 10.216.767 acumulado nos primeiros quatro anos. Para isso, caso sejam necessários recursos externos para financiamento das ações, existem diversos fundos, ONGs e organizações de fomento que oferecem recursos, a fundo perdido ou não, para ações envolvendo recursos hídricos e meio ambiente, além de recursos públicos dos governos Federal e da Bahia.

A seguir está apresentada uma descrição de algumas destas fontes de recursos.

7.2.1 Plano Plurianual da Bahia

O Plano Plurianual – PPA é instrumento de planejamento governamental que estabelece as diretrizes, objetivos e metas, quantificados física e financeiramente, da Administração Pública do Estado da Bahia, no horizonte de quatro anos, orienta atuação do governo nos quatro anos seguintes e a alocação de recursos nos orçamentos anuais.

O PPA declara as escolhas do Governo e da sociedade, indica os meios para a implementação das políticas públicas, orienta taticamente a ação do Estado para a consecução dos objetivos pretendidos.

O Plano Plurianual (PPA) contempla o planejamento dos órgãos e entidades da Administração Pública (Poder Executivo, Poder Legislativo, Poder Judiciário, Ministério Público e Defensoria Pública) para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada, apresenta os objetivos e metas do governo para o período.

O PPA da Bahia possui um Eixo Estratégico de Meio Ambiente e Segurança Hídrica, diretamente ligado à temática de recursos hídricos através do qual podem ser estabelecidos convênios, parcerias e linhas de financiamento para o custeio das ações do Plano. Dentro deste Eixo, há dois Programas:

- Programa Meio Ambiente e Mudança do Clima; e
- Programa Segurança Hídrica.

7.2.2 Plano Plurianual do Governo Federal

Os programas constantes no orçamento do Governo Federal, e previstos no Plano Plurianual (PPA) da União e Lei Orçamentária Anual (LOA), estimam a receita e fixam as despesas da União para cada exercício financeiro. A seguir está apresentada uma lista de Ações derivada do Programa 2221 Recursos Hídricos do PPU da União, através dos quais podem ser estabelecidos convênios, parcerias e linhas de financiamento para o custeio das ações do Plano:

- **Ação 2397** - Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica
- **Ação 00LX** - Transferência dos Recursos da Cobrança às Agências de Águas (Leis nº 9.433/1997 e nº 10.881/2004)
- **Ação 10GM** - Estudos e Projetos de Infraestrutura para Segurança Hídrica
- **Ação 14RP** - Reabilitação de Barragens e de Outras Infraestruturas Hídricas
- **Ação 14VI** - Implantação de Infraestruturas para Segurança Hídrica
- **Ação 1851** - Aquisição de Equipamentos e/ou Implantação de Obras de Infraestrutura Hídrica de Pequeno e Médio Vulto

- **Ação 20VR** - Conservação e Recuperação de Bacias Hidrográficas
- **Ação 20VS** - Formulação e Apoio à Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos
- **Ação 20WI** - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos
- **Ação 214T** - Gestão, Operação e Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF
- **Ação 2378** - Operação da Rede Hidrometeorológica
- **Ação 8695** - Dessalinização de Águas Continentais e Marinhas - Programa Água Doce e Programa Doce Mar

7.2.3 Fundos e linhas de financiamento

A seguir segue algumas possibilidades de fundos e linhas de financiamento para as ações do PRH RNI:

- Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO)
- BNDES Inseed Investimentos
- BNDES Fundo Social
- Fundo Socioambiental (FSA CAIXA)
- Fundo Nacional do Meio Ambiente
- Fundo Nacional sobre Mudança do Clima

8 - Roteiro de Implementação



8.1 RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PRH

Com a priorização e o sequenciamento das ações definidos, é necessário estabelecer estratégias que considerem o contexto político-institucional da RPGA XI, para o sucesso na execução do plano. As recomendações a seguir abordam aspectos-chave – pré-requisitos de governança, alianças entre atores, gestão de riscos e boas práticas – que deverão orientar a condução do PRH.

8.1.1 *Pré-requisitos Políticos, Administrativos e Institucionais*

A implementação do PRH exigirá que certos condicionantes institucionais e legais estejam atendidos desde o início, criando um ambiente propício para que as ações se desenrolem. Os principais pré-requisitos identificados são:

- **Mobilização de recursos financeiros dedicados:** Buscar, a partir do lançamento do plano, recursos orçamentários para a implementação. Isso inclui prever dotações específicas nos orçamentos do Estado (via FERHBA ou programas afins) e buscar a assinatura de termos de cooperação com órgãos federais para apoio financeiro/técnico. No contexto da Bahia, deve-se assegurar que o FERHBA esteja apto a receber e repassar recursos da cobrança na bacia tão logo ela se inicie, e negociar aportes complementares do Estado para ações do PRH enquanto a arrecadação local ainda for incipiente.
- **Capacitação e estruturação das equipes gestoras:** Verificar que o INEMA dispõe de recursos humanos e organizacionais suficientes para assumir as novas tarefas. Algumas ações do PRH exigirão, por exemplo, hidrólogos para operar modelos, técnicos para fiscalizar no campo, analistas para tocar processos de cobrança e contratos. Caso haja carências, é recomendável realocar ou capacitar pessoal existente. Algumas ações preveem a contratação de consultorias especializadas para atividades pontuais.
- **Inclusão do PRH nas agendas governamentais:** Para garantir apoio político continuado, o PRH da RPGA XI deve ser internalizado nos instrumentos de planejamento da administração pública. A integração com o Plano Plurianual (PPA) estadual é importante. Recomenda-se apresentá-lo ao Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM) e aos consórcios intermunicipais ou colegiados regionais de prefeitos, de forma a incorporá-lo

como referência no desenvolvimento regional, ações de combate a mudanças climáticas e gestão ambiental.

8.1.2 Alianças estratégicas e papel dos atores

A RPGA Recôncavo Norte e Inhambupe abrange 49 municípios (44 com sede dentro da região), incluindo a Região Metropolitana de Salvador, área de maior peso econômico e populacional da Bahia. Dada essa realidade, constituir alianças e definir o papel dos atores serão medidas determinantes para viabilizar as ações e torná-las eficazes. Seguem os principais atores e suas contribuições esperadas:

- **Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH-RNI):** É o protagonista deliberativo e articulador do plano. Cabe ao Comitê acompanhar a implementação do PRH e tomar providências para o cumprimento das metas, promovendo o debate entre os setores. O CBH deve utilizar suas atribuições para alinhar as decisões de gestão ao plano. Além disso, atuará como fórum de construção de consenso e alianças: por meio de suas reuniões plenárias e câmaras técnicas, o Comitê integra representantes de usuários, prefeituras e sociedade civil, sendo o espaço ideal para firmar pactos em torno das ações do PRH e ajustar eventuais divergências. Em parceria com o INEMA, o Comitê liderará a coordenação institucional da implementação, conforme recomendado nas boas práticas nacionais, garantindo unidade de propósito entre todos os envolvidos.
- **INEMA (Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos):** Enquanto órgão gestor estadual de recursos hídricos, o INEMA tem papel executivo e técnico central. Ele será responsável por operacionalizar muitos dos instrumentos do PRH, gerir o sistema de monitoramento, executar estudos e projetos e administrar os recursos financeiros advindos da cobrança conforme diretrizes do Comitê. O INEMA também proverá o apoio de secretaria executiva ao Comitê de Bacia, subsidiando-o com informações e acompanhando suas decisões, de modo a incorporá-las nas ações governamentais. O INEMA é o braço operacional do plano, devendo trabalhar em cooperação com o CBH. Para tanto, internamente, deverá envolver suas diretorias de recursos hídricos e fiscalização, para contribuírem nas respectivas ações.

- **Secretaria de Meio Ambiente (SEMA):** A SEMA é um importante ator no processo de implementação do PERH, além de planejar, coordenar, supervisionar e controlar a Política Estadual do Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, da Política Estadual de Recursos Hídricos, da Política Estadual sobre Mudança do Clima e da Política Estadual de Educação Ambiental, é responsável por elaborar o Plano Estadual de Recursos Hídricos, gerir os Fundos de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, o SEIA e os Conselhos Estaduais de meio Ambiente e Recursos Hídricos, tendo um papel estratégico no processo de implementação do PRH, em especial na articulação interinstitucional.
- **Prefeituras Municipais e Consórcios Intermunicipais:** Os governos municipais da região têm influência direta sobre aspectos cruciais – uso e ocupação do solo, saneamento básico, defesa civil em eventos críticos, educação ambiental local. Por isso, as prefeituras são aliadas estratégicas em diversas frentes do PRH. É necessário que incorporem as diretrizes do plano em seus planos diretores e de saneamento, priorizando projetos alinhados. Devem participar do Comitê de Bacia para representar os interesses da população local e viabilizar parcerias. No caso de municípios com menos capacidade técnica, as alianças podem ocorrer via consórcios públicos intermunicipais de forma a viabilizar ações compartilhadas de saneamento rural, resíduos sólidos ou proteção ambiental. Os municípios têm o papel de implementadores locais do plano e de interlocutores junto à comunidade.
- **Embasa (Empresa Baiana de Águas e Saneamento):** A Embasa, responsável pelo abastecimento de água e esgotamento sanitário em grande parte dos municípios (incluindo Salvador e a RMS) opera sistemas que dependem dos recursos hídricos da região – inclusive a estação principal de tratamento de Salvador que capta diretamente da Barragem de Pedra do Cavalo – e suas ações têm forte impacto na quantidade e qualidade da água. A Embasa deve ser parceira na gestão da oferta e demanda: otimizando seus sistemas para reduzir perdas e melhorar eficiência, respeitando as regras de outorga definidas e colaborando no controle de vazões do Pedra do Cavalo. A Embasa pode contribuir tecnicamente e financeiramente em projetos do PRH, por exemplo, apoiando programas de proteção de mananciais, investindo em reuso de água e em estações de tratamento. Outros

grandes usuários – indústrias, mineradoras, agropecuária irrigada – também devem ser engajados. Através de suas representações no CBH e diálogos setoriais, espera-se comprometimento desses usuários com metas de racionalização de uso e controle de poluição estabelecidas no PRH. Parcerias podem ser firmadas para financiar ações de interesse comum. Assim, o setor usuário não é apenas regulado pelo plano, mas se torna corresponsável pela sua implementação, contribuindo com conhecimento prático, recursos e execução de boas práticas nas suas operações.

- **Órgãos Ambientais e de Desenvolvimento Rural:** Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura (SEAGRI), Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), Secretaria de Infraestrutura Hídrica (SIHS), Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia (CERB) e Defesa Civil Estadual devem incorporar os objetivos do PRH em suas agendas. A criação de alianças formais (via câmaras técnicas intersectoriais ou comitês executivos) facilitará a coordenação.
- **Agências e Entidades Federais:** Embora o PRH seja de caráter estadual, o envolvimento de órgãos federais pode alavancar recursos e conhecimento técnico. A ANA, em especial, provê apoio via programas como o Progestão, podendo ofertar treinamento e ferramentas e integrar a bacia em iniciativas nacionais. Outras entidades, como o Serviço Geológico do Brasil (SGB) em estudos de águas subterrâneas, o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) para dados climáticos, ou a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) em saneamento rural, podem cooperar em ações específicas. O papel dessas alianças federais será potencializar tecnicamente e financeiramente as ações do PRH, trazendo experiências de outras regiões e garantindo que a bacia aproveite políticas nacionais existentes. Cabe ao Comitê e ao Estado buscarem ativamente essa cooperação – por exemplo, solicitando à ANA prioridade para a bacia em projetos pilotos, ou inscrevendo iniciativas do PRH em chamamentos públicos de ministérios (Meio Ambiente, Cidades, Desenvolvimento Regional, etc.).
- **Sociedade Civil Organizada e instituições de ensino e pesquisa:** São parceiros estratégicos as organizações da sociedade civil (ONGs ambientalistas, associações de moradores, sindicatos rurais) e as instituições de ensino e pesquisa (universidades, institutos federais). Elas desempenham papel de mobilização social e aporte de conhecimento. Uma ONG local

pode liderar um programa de educação ambiental comunitária, ampliando o alcance das ações oficiais. Universidades podem ser contratadas ou engajadas para desenvolver estudos inovadores e para monitorar cientificamente os resultados do plano, garantindo rigor e transparência. Ademais, essas entidades frequentemente atuam como representantes do interesse público – manter diálogo constante com elas e envolvê-las na implementação aumenta a legitimidade do processo e antecipa possíveis críticas ou sugestões da sociedade. O PRH deve ser visto como um empreendimento coletivo da bacia, não apenas do governo.

8.1.3 Pontos Críticos, Obstáculos e Estratégias de Mitigação

Mesmo com bom planejamento e alianças, a implementação do PRH não estará isenta de desafios. É importante reconhecer antecipadamente pontos críticos e obstáculos potenciais, para desenvolver estratégias de mitigação capazes de contorná-los ou minimizá-los. Com base em experiências de outros planos de bacia, destacam-se os seguintes obstáculos e respectivas abordagens para superá-los:

- **Insuficiência ou descontinuidade de recursos financeiros:** A falta de recursos para executar programas e projetos é historicamente o maior entrave à efetivação de planos de bacia. No caso da RPGA XI, se a arrecadação via cobrança for menor que o esperado, se houver atraso na implementação do instrumento nos primeiros anos, ou se recursos do Estado forem contingenciados, várias ações podem atrasar. Uma maneira de mitigar esse risco é diversificar as fontes de financiamento do PRH. Isso inclui: (1) buscar complementação através de convênios com fundos federais e internacionais, aproveitando que a região tem áreas semiáridas (podendo acessar recursos de combate à seca) e áreas costeiras (acessíveis via programas de proteção de manguezais, por exemplo); (2) fomentar parcerias com o setor privado em projetos específicos – ex.: concessões florestais em unidades de conservação que incluam recuperação de bacias, ou parceria com indústria para instalação de unidades de reuso que atendam tanto à fábrica quanto à comunidade; (3) assegurar a operacionalização da cobrança com o máximo de eficiência. Adicionalmente, monitorar periodicamente a execução financeira do plano e ajustar prioridades conforme o fluxo de recursos disponível.

- **Fragmentação institucional:** A execução de um plano multissetorial envolve múltiplas instâncias governamentais, cada qual com seus procedimentos. Isso pode gerar demora na tomada de decisões e/ou conflitos de competência. Para mitigar este risco é necessário implementar mecanismos de integração institucional. Por exemplo, um Grupo de Trabalho para Implementação do PRH reunindo, em intervalos regulares, dirigentes do INEMA, SEMA, secretarias envolvidas e liderança do CBH, com a missão de resolver entraves administrativos rapidamente e facilitar a coordenação interórgãos.
- **Resistência de atores às mudanças propostas:** É possível que alguns usuários ou mesmo instituições resistam a determinadas ações, especialmente aquelas que impõem novos custos ou obrigações. Exemplos: usuários de água podendo se opor à cobrança, prefeituras receosas de assumir responsabilidade por fiscalizar usos ou executar medidas impopulares (como restringir ocupações em APPs), produtores temendo restrições ao uso do solo. Para mitigar este risco é necessário trabalhar fortemente a conscientização e a transparência, como já contemplado no Programa de Comunicação e Educação). Desde o princípio, esclarecer o porquê das ações – enfatizar que são medidas para assegurar recursos para todos e melhorar a qualidade e quantidade de água na RPGA. Outras medidas envolvem apresentar exemplos de sucesso de outras bacias, negociar compensações ou incentivos quando possível: por exemplo, criar um programa de incentivo (financeiro ou técnico) para usuários que reduzirem voluntariamente seu consumo ou poluição além das exigências legais, ou oferecer apoio (via PSA ou assistência técnica) a produtores rurais que aderirem à proteção de nascentes em suas terras. Ademais, a demonstração de resultados concretos a curto prazo é a melhor forma de reduzir a resistência: quando usuários observam os resultados e benefícios gerados pelas intervenções, a oposição tende a diminuir.
- **Limitações técnicas e de conhecimento:** Alguns desafios do PRH envolvem complexidade técnica (p.ex., modelagem hidrológica, integração de sistemas de informação, inovação em reuso), e o capital técnico humano disponível na bacia pode estar aquém do requerido. Mitigação: Adotar o aprendizado contínuo e cooperação técnica. Buscar capacitação para as equipes envolvidas por meio de cursos, intercâmbios com outras bacias que

já implantaram certos instrumentos, consultoria de centros de excelência, parcerias com institutos de pesquisa. Também é recomendável investir em ferramentas de gestão de conhecimento no âmbito do PRH – como um repositório compartilhado de documentos, dados e lições aprendidas acessível aos técnicos e atores do Comitê.

8.1.4 Práticas Gerenciais Recomendadas na Execução do Plano

A implementação de um plano de recursos hídricos exige não apenas cumprir o que foi planejado, mas gerenciar de forma adaptativa e eficiente os processos, pessoas e recursos envolvidos. Diante disso, são recomendadas as seguintes práticas gerenciais, fundamentadas em critérios de efetividade, otimização de custos, aceitação pública e mitigação de impactos adversos:

- **Priorização adaptativa:** Ainda que o PRH já apresente prioridades, é recomendável visitar periodicamente a lista de ações priorizadas à luz de novas informações e do contexto atualizado. A cada avaliação, além de medir o progresso, deve-se redefinir prioridades para o ano seguinte, e se necessário modificar o cronograma de implementação. Essa priorização adaptativa também considera lições aprendidas: ações que estiverem mostrando grande efetividade poderão ser expandidas ou aceleradas, enquanto aquelas com dificuldades de implementação poderão ter estratégia revisada ou ser postergadas até condições melhores.
- **Transparência e comunicação:** Para conquistar e manter a confiança do público e dos atores e tomadores de decisão, é importante dar publicidade aos processos de decisão, apresentando critérios de seleção de projetos, aplicação de recursos e resultados obtidos. O Comitê de Bacia já disponibiliza informação em seu portal na internet, e isso deve ser ampliado durante a implementação – por exemplo, criando uma página específica do PRH com atas de reuniões de acompanhamento, relatórios de progresso semestrais, mapas interativos mostrando onde ações estão ocorrendo, etc.
- **Mitigação de impactos e gestão ambiental preventiva:** Durante a implementação, algumas ações (especialmente obras hidráulicas, expansões de infraestrutura de saneamento, etc.) podem ter impactos ambientais ou sociais adversos. É importante antecipar-se a isso com gestão ambiental preventiva, incluindo nos projetos do PRH avaliações ambientais estratégicas

e medidas de mitigação, mesmo que não estritamente exigidas por lei. O PRH, como plano orientador, estabelece diretrizes para que todos os projetos derivados atendam a critérios socioambientais.

- **Registro e disseminação de aprendizados:** À medida que o PRH avança, é importante institucionalizar os conhecimentos gerados – metodologias de sucesso, erros a não repetir, indicadores que funcionaram, etc. Recomenda-se implementar uma rotina de documentação dessas lições aprendidas, via relatórios anuais qualitativos.

8.1.5 Ações para Visibilidade do Plano e Engajamento da Sociedade Civil

A implementação do PRH deve vir acompanhada de visibilidade e participação ativa da sociedade civil. É fundamental que o plano e seus benefícios sejam conhecidos pela população local, criando uma base de apoio social que legitime e pressione pela continuidade das ações. Para tanto, além das iniciativas do Programa de Comunicação e Educação, destacam-se algumas ações voltadas ao engajamento social e promoção do PRH:

- **Campanha de lançamento e divulgação permanente:** Realizar, logo após a aprovação do PRH, uma campanha de comunicação anunciando o plano, suas metas e oportunidades de envolvimento. Utilizar rádio, jornais locais e redes sociais para difundir mensagens em linguagem acessível. Manter ao longo do tempo canais ativos – perfis do Comitê nas redes sociais com atualizações frequentes, boletins trimestrais distribuídos em comunidades e escolas, e cobertura na mídia local de marcos importantes do plano (início da cobrança, conclusão de obra X, etc.).
- **Criação de um portal interativo do PRH:** Desenvolver um site ou plataforma online dedicada ao plano, integrado ao site do CBH ou do INEMA. Nesse portal, disponibilizar mapas da bacia, documentos do PRH, calendário de reuniões, notícias sobre projetos em andamento e um painel mostrando indicadores e resultados atualizados. Ferramentas de transparência como essa aproximam o público da gestão e conferem visibilidade ao progresso do plano, reforçando a confiança social.
- **Projetos demonstrativos com engajamento comunitário:** Implementar ações de impacto direto e visível que envolvam a participação popular. Por exemplo, organizar mutirões comunitários de limpeza de margens de rios

ou plantio de mudas nativas em nascentes. Ou então instalar, em parceria com escolas técnicas/agricultores, unidades demonstrativas de tecnologias sustentáveis – um sistema agroflorestal para proteção de manancial, um esquema de reuso de água cinza numa escola, um jardim de chuva em uma área urbana alagável. Esses projetos funcionam para divulgar o PRH e mostram de forma concreta melhorias no ambiente local, servindo de aprendizado prático para os participantes, gerando mídia espontânea e inspiração para replicação em outros locais.

- **Educação ambiental nas escolas e jovens como multiplicadores:** Aproveitar o Programa de educação ambiental para inserir conteúdo local sobre recursos hídricos nos currículos escolares. Desenvolver material didático da bacia (cartilhas, jogos, documentários) e capacitar professores para trabalhar o tema.

8.2 METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PRH

Um adequado acompanhamento da implementação de um plano passa por uma gestão por resultados e monitoramento contínuo. É necessário adotar um sistema de acompanhamento orientado para resultados mensuráveis, com um conjunto de indicadores de desempenho mensuráveis definidos desde a concepção do Plano de Ações, e acompanhar regularmente sua evolução.

O desenvolvimento do acompanhamento do PRH (Ação 1.2.5) será vital nesse aspecto – ele deve permitir visualização transparente do andamento de cada ação, identificando atrasos ou desvios rapidamente. Reuniões gerenciais, realizadas pelo Grupo de Acompanhamento do PRH, devem avaliar os indicadores periodicamente. Também devem atender ao princípio de prestação de contas, divulgando os resultados ao Comitê e sociedade, demonstrando progressos e justificando investimentos.

O sistema de acompanhamento proposto para a implementação do PRH é baseado no sistema de indicadores e metas proposto por Mota (2018), desenvolvido especificamente para ser aplicado em planos de recursos hídricos. O autor analisou ações previamente estabelecidas nos Planos de Ações de 30 (trinta) Planos Diretores de Recursos Hídricos, concluídos entre 2006 e 2015. Conforme esta metodologia, cada indicador apresenta 5 (cinco) níveis que possibilitam avaliar o desempenho de cada uma (Quadro 8.1).

Cada ação está relacionada a metas para acompanhamento de sua realização. Também é estipulado um indicador relacionado a um valor numérico, que vai de 0 a 1, sendo 0 uma situação em que nada foi realizado, e 1 o atingimento da meta. Desta forma, é possível acompanhar quantitativamente o cronograma de implementação do Plano de Ações e verificar quanto do que estava previsto para um determinado ano foi atingido.

Quadro 8.1 - Níveis estabelecidos para acompanhamento dos indicadores de desempenho

Níveis	Descrição Geral
0,00	Ação não iniciada
0,25	Definido conforme especificidade da ação
0,50	
0,75	
1,00	Ação concluída

Fonte: Adaptado de Mota (2018).

O Cronograma apresentado no Quadro 8.2 apresenta o nível de indicador relacionado a cada Ação, em cada ano. Somando os valores numéricos de todos os indicadores daquele ano é obtida o valor esperado de implementação do Plano de Ações em um determinado ano.

Quadro 8.2 - Cronograma com acompanhamento dos indicadores

Ação		Curto Prazo (04 anos)				Médio Prazo (08 anos)				Longo Prazo (15 anos)						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.1.1	Aperfeiçoamento e Integração da Outorga	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.2	Implementação da cobrança pelo uso da água	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.3	Efetivação do Enquadramento na RPGA	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
		0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1
1.1.4	Qualificação e Integração da rede qualitativa e quantitativa de monitoramento	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
		0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0	0	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
1.1.5	Aperfeiçoamento da Fiscalização de Recursos Hídricos	0	0	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.6	Aperfeiçoamento do SEIA	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.7	Desenvolvimento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.1.8	Revisões do Plano de Recursos Hídricos da RPGA	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
1.1.9	Articulação de ações de implementação e qualificação dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1
1.2.1	Gestão Integrada de Pedra do Cavalo	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.2	Fortalecimento do CBH	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
1.2.3	Elaboração do Plano de Contingência para a RPGA e Mitigação de Efeitos das Mudanças Climáticas	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.4	Integração do PRH com outros instrumentos de planejamento	0	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.5	Monitoramento da implementação do PRH	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1
1.3.1	Comunicação Social Voltada à Gestão de Recursos Hídricos	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ação		Curto Prazo (04 anos)				Médio Prazo (08 anos)				Longo Prazo (15 anos)						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
1.3.2	Educação Ambiental Voltada aos Recursos Hídricos	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.1.1	Monitoramento do atendimento das metas de universalização dos serviços de abastecimento e esgotamento sanitário	0	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1
		0	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1
2.1.2	Integração com o planejamento de saneamento básico	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1
3.1.1	Identificação de áreas prioritárias para a conservação ambiental com foco em Recursos Hídricos	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.1.2	Articulação para a promoção do controle do uso do solo e recuperação ambiental dos mananciais	0,25	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0	0	0	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		0	0	0	0	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.1.1	Articulação com planos, políticas e programas setoriais	0	0	0,25	0,25	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1
4.1.2	Promoção da eficiência do uso da água	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1
Total		4,50	10,25	16,50	22,50	27,75	30,5	33	35,75	37	37,75	39	39,75	40	40,25	42

Fonte: Elaboração própria.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAHIA. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO – SIHS. **Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara – PARMs-RMS**. GEOHIDRO, 2016.
- BRASIL. MIINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Departamento de Minimização de Desastres. **Módulo de formação: elaboração de plano de contingência: livro base**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2017. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/II---Plano-de-Contingencia---Livro-Base.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2025.
- INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (INEMA). **Plano de comunicação: Comitês de Bacias Hidrográficas da Bahia**. Salvador: INEMA, fev. 2024.
- INEMA, INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Plano de Ações Estratégicas para Gerenciamento dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas do Rio Paraguauçu e do Recôncavo Norte e Inhambupe**. Bacia Hidrográfica do Recôncavo Norte e Inhambupe. Produto Parcial PP02A. Vol. I a XIII. Consórcio PAEPRNI Hydros Engeplus. Salvador, 2019.
- MOTA, A. O. (2018). **Proposição metodológica para avaliação da implementação de planos diretores de recursos hídricos**. Dissertação, Câmara de pós-graduação em saneamento, meio ambiente e recursos hídricos, UFMG, Belo Horizonte – MG, 236 p.
- SEMA. SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. NOTA TÉCNICA DIPPA/SPA/SEMA. **Subsídios para discussão quanto ao modelo de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos para a RPGA do Recôncavo Norte e Inhambupe**. Secretaria do Meio Ambiente – SEMA; Superintendência de Políticas e Planejamento Ambiental – SPA; Diretoria de Políticas e Planejamento Ambiental – DIPPA. Salvador, BA. 2018.

