



PRH-BIG

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO
HIDROGRÁFICA DA BAÍA DA ILHA GRANDE

Realização:



Acompanhamento:



Execução:



Apoio:





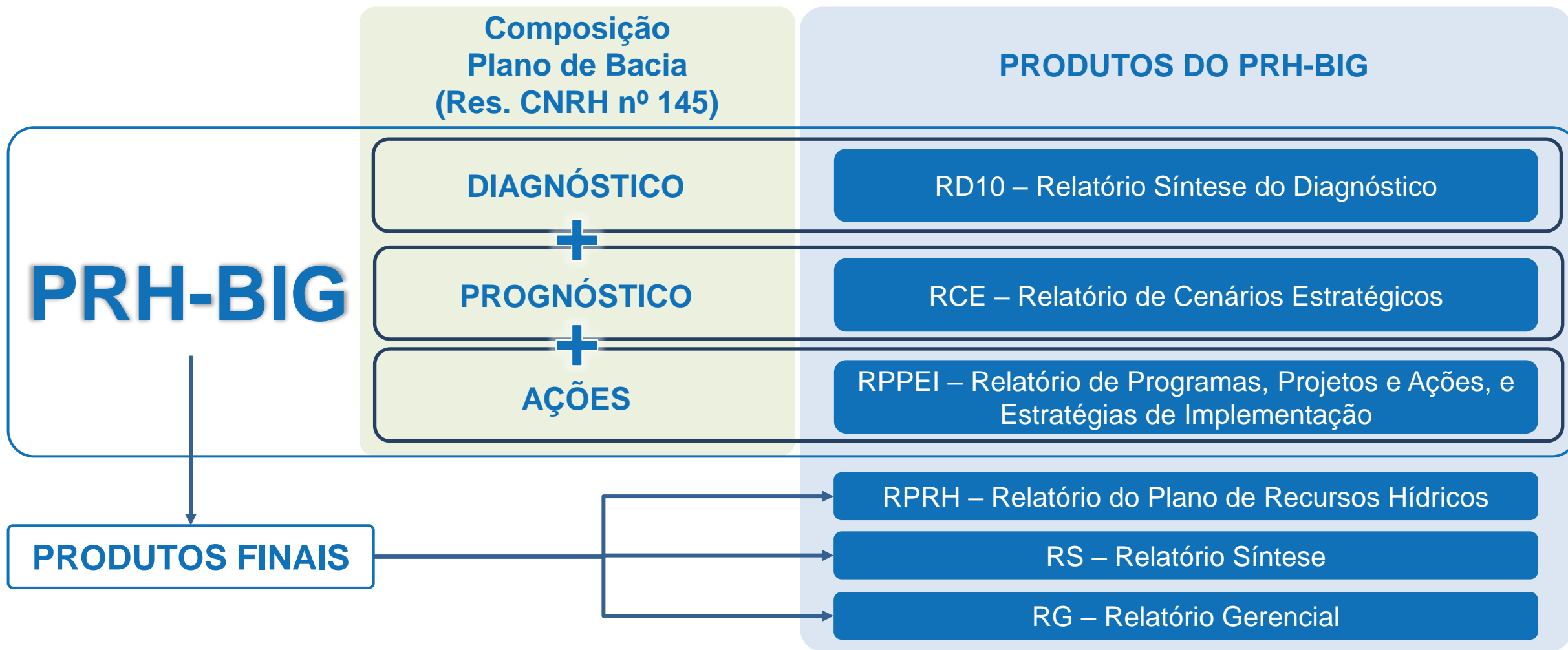
Arranjo Institucional – PRH-BIG

QUEM É QUEM?





O QUE É O PLANO DE BACIA?





PRODUTOS TÉCNICOS: Aprovados na Plenária – dez/2019





PRODUTOS FINAIS: Lançamento



Realização:



Acompanhamento:



Execução:



Apoio:





PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PRH-BIG



Realização:



Acompanhamento:



Execução:



Apoio:





CONCEITOS CENTRAIS DO PRH-BIG



Integração
entre Gestão de
Recursos Hídricos e
Gestão Costeira



Ênfase no processo
de **mobilização social**,
com protagonismo do
CBH-BIG



Produtos (Relatórios):
foco na **objetividade**
(enxutos e
direcionados)

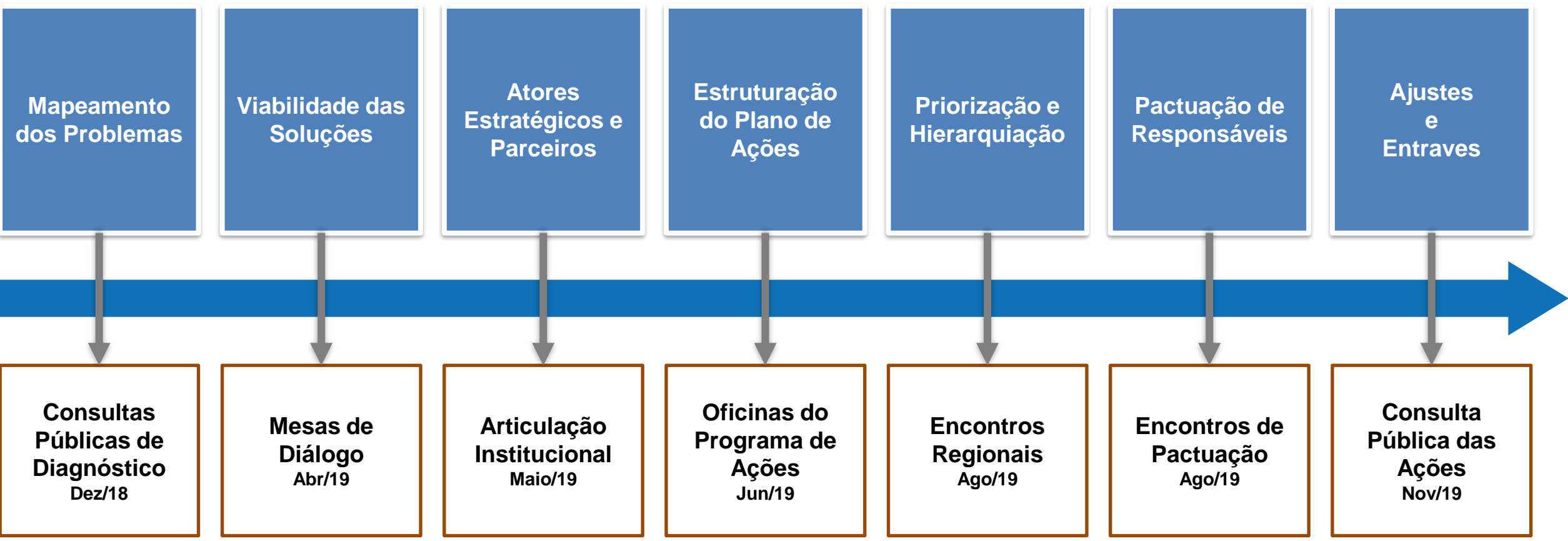


ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PRH-BIG





ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PRH-BIG - PARTICIPAÇÃO



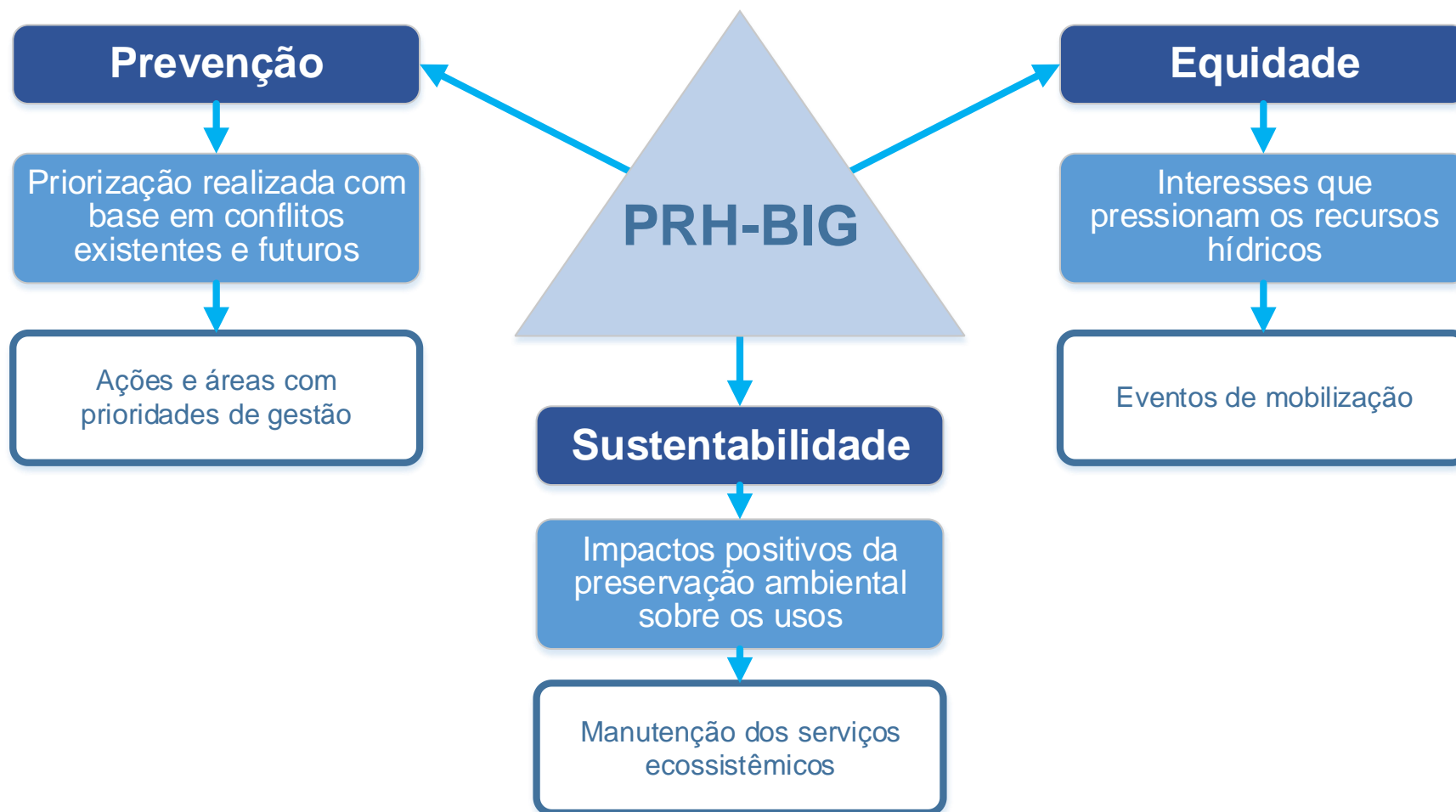
ESTRUTURA GERAL DO PLANO

Plano de Ações





Conceitos centrais do Plano

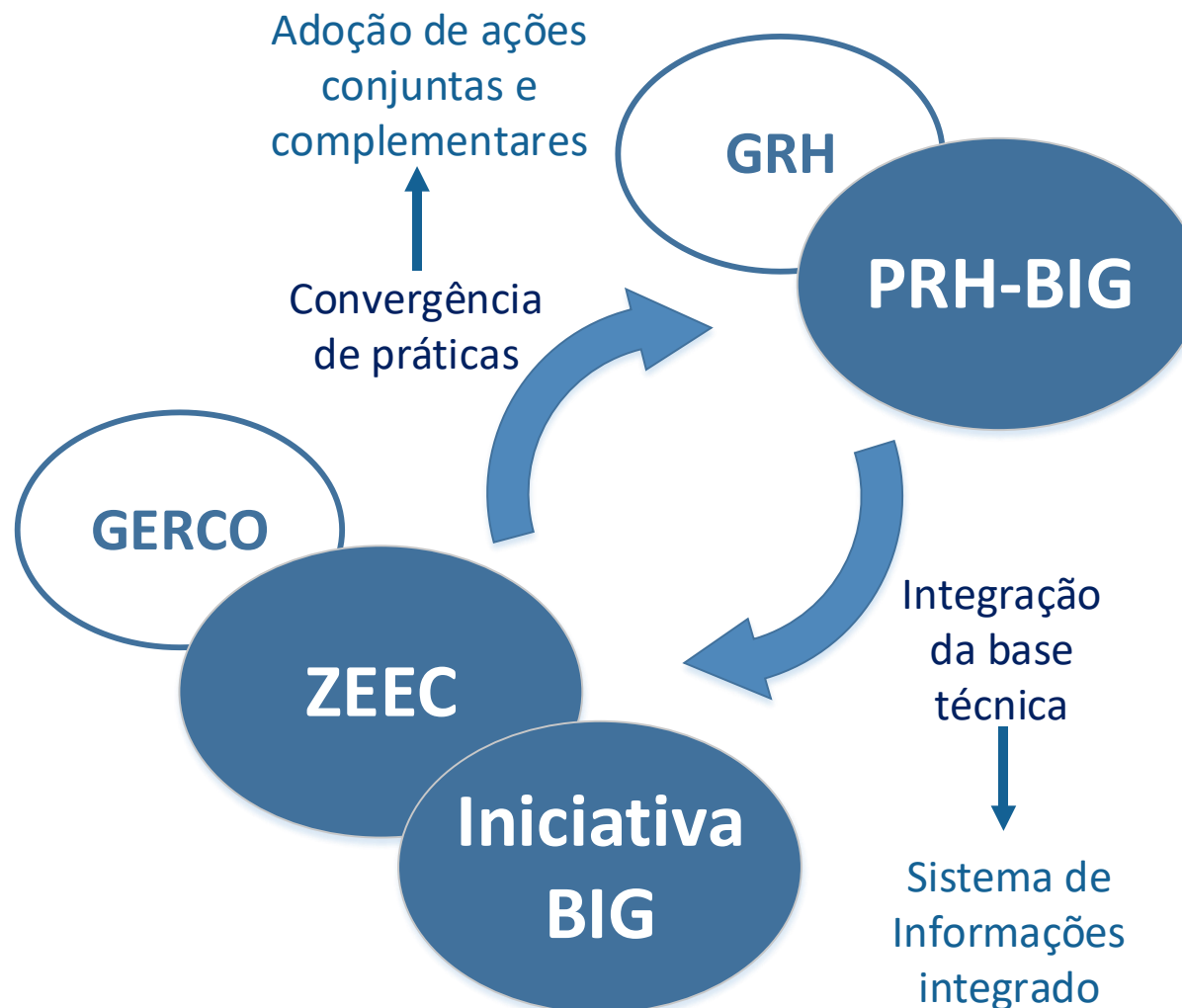




Conceitos centrais do Plano: integração com a Gestão Costeira



Integração
entre Gestão de
Recursos Hídricos e
Gestão Costeira





Conceitos centrais do Plano: Abordagem Ecosistêmica

Definição das funções das estruturas, a partir da relação entre os processos e as estruturas

Mesmo sistemas antropizados são funcionais e devem ser geridos

Foco na preservação das estruturas

Potencial das estruturas de fornecer serviços ambientais

Componente humano é parte do ecossistema

Humanos interagem com ecossistemas e vice-versa

Abordagem Ecosistêmica

Capacidade dos ecossistemas de fornecimento de serviços

Purificação da água

Provisão de água



Conceitos centrais do Plano: Abordagem Ecosistêmica

Conjunto de serviços ecossistêmicos:

- Provisão de água
 - Purificação da água
-
- Regulação hídrica
 - Regulação climática
 - Proteção contra eventos extremos
-
- Educação e formação
 - Reprodução cultural
 - Regulação socioeconômica
 - Contemplação e Recreação



Macro diretrizes:



Proteção das águas



Sustentabilidade das águas



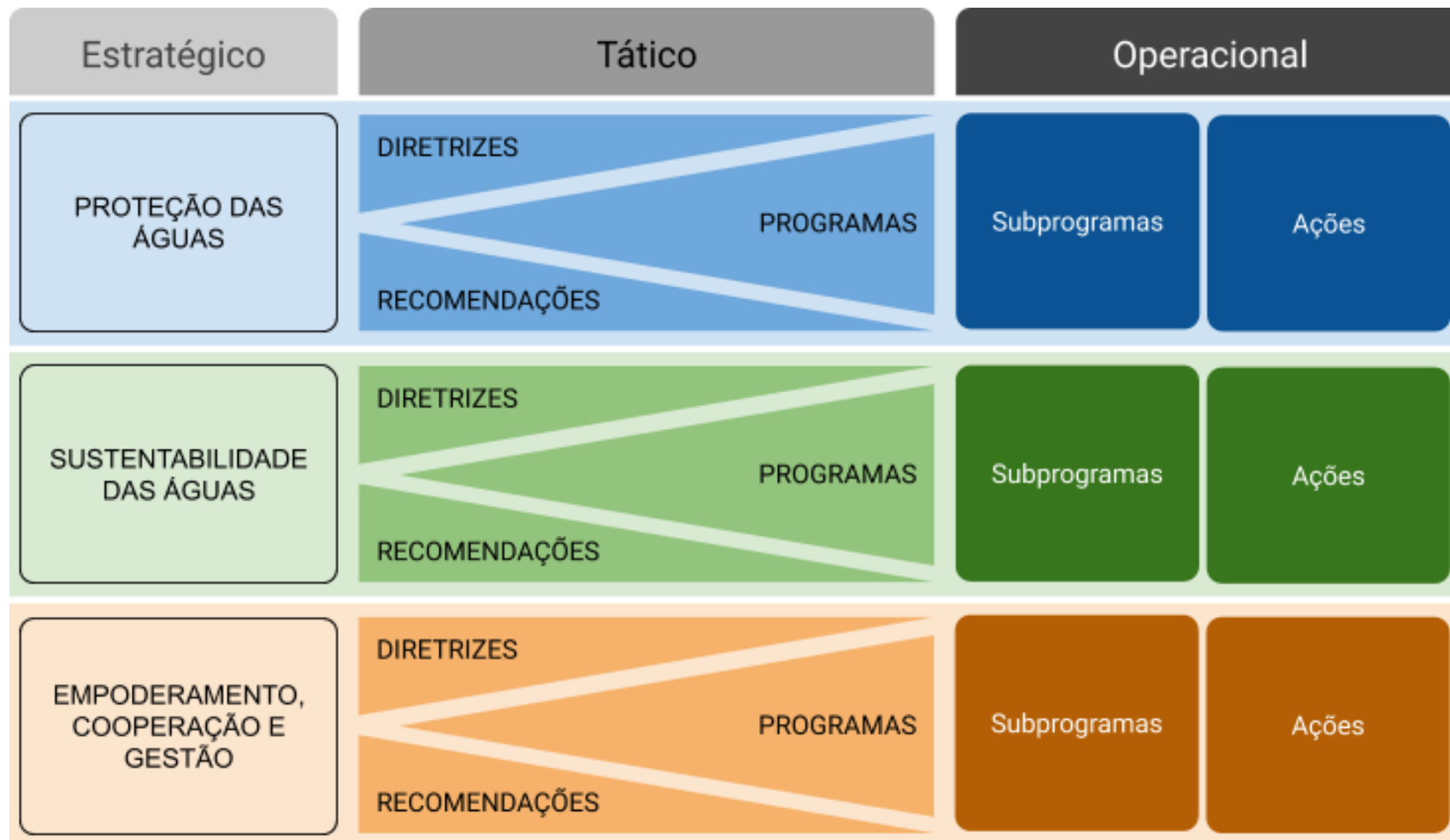
Empoderamento,
cooperação e gestão



Conceitos centrais do Plano: gestão em três níveis

Gestão em três níveis:

- **Estratégico:** grande abrangência espacial e de longo prazo;
- **Tático:** abrangência regionalizada e de médio prazo;
- **Operacional:** abrangência espacial e prazos especificados.





Estrutura Geral do Plano

PROTEÇÃO DAS ÁGUAS

Proteção das águas pelo saneamento básico

Programa de garantia do suprimento hídrico:

- Infraestrutura de abastecimento
- Soluções alternativas

Programa de esgotamento sanitário:

- Sistemas de esgotamento
- Soluções alternativas

Programa de drenagem

- Articulação para a mitigação de impactos
- Planejamento como Resposta às necessidades de adaptação

Programa de resíduos sólidos:

- Resíduos sólidos

Proteção das águas pelas atividades econômicas

Programa de gestão da água nas atividades econômicas:

- Gestão da água na indústria e na geração de energia
- Práticas sustentáveis para o turismo

SUSTENTABILIDADE DAS ÁGUAS

Ordenamento e incentivo à sustentabilidade da ocupação

Programa de ordenamento territorial

- Articulação com Gerenciamento Costeiro
- Articulação com Planos Diretores Municipais e Gestão Territorial Municipal
- Articulação com Planos de Manejo e Gestão das UCs
- Conservação e Recuperação de APPs

Programa de conservação do solo e da água:

- Adequação das práticas dos produtores Rurais
- Recuperação e preservação de áreas prioritárias

PARTICIPAÇÃO, COOPERAÇÃO E GESTÃO

Participação e cooperação com a sociedade e atores estratégicos

Programa de educação e conscientização:

- Educação e comunicação
- Uso Racional da água
- Conscientização para os usos Rurais

Programa de articulação para a gestão:

- Articulação com os órgãos gestores
- Articulação com atores estratégicos
- Captação e gestão de Recursos

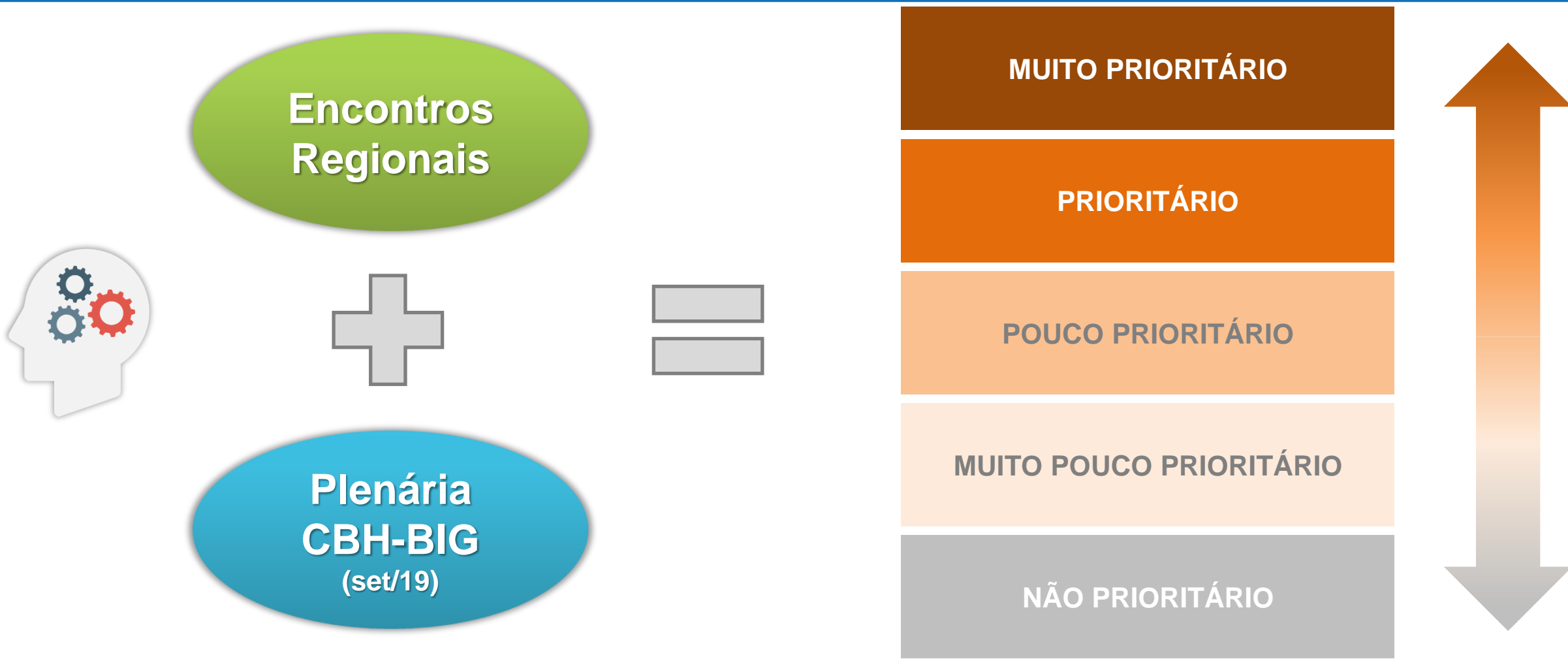
Gestão das águas

Programa de aprimoramento dos instrumentos de gestão:

- Outorga
- Cobrança
- Enquadramento
- Sistema de informações
- Pagamento por serviços ambientais
- Plano de Recursos Hídricos



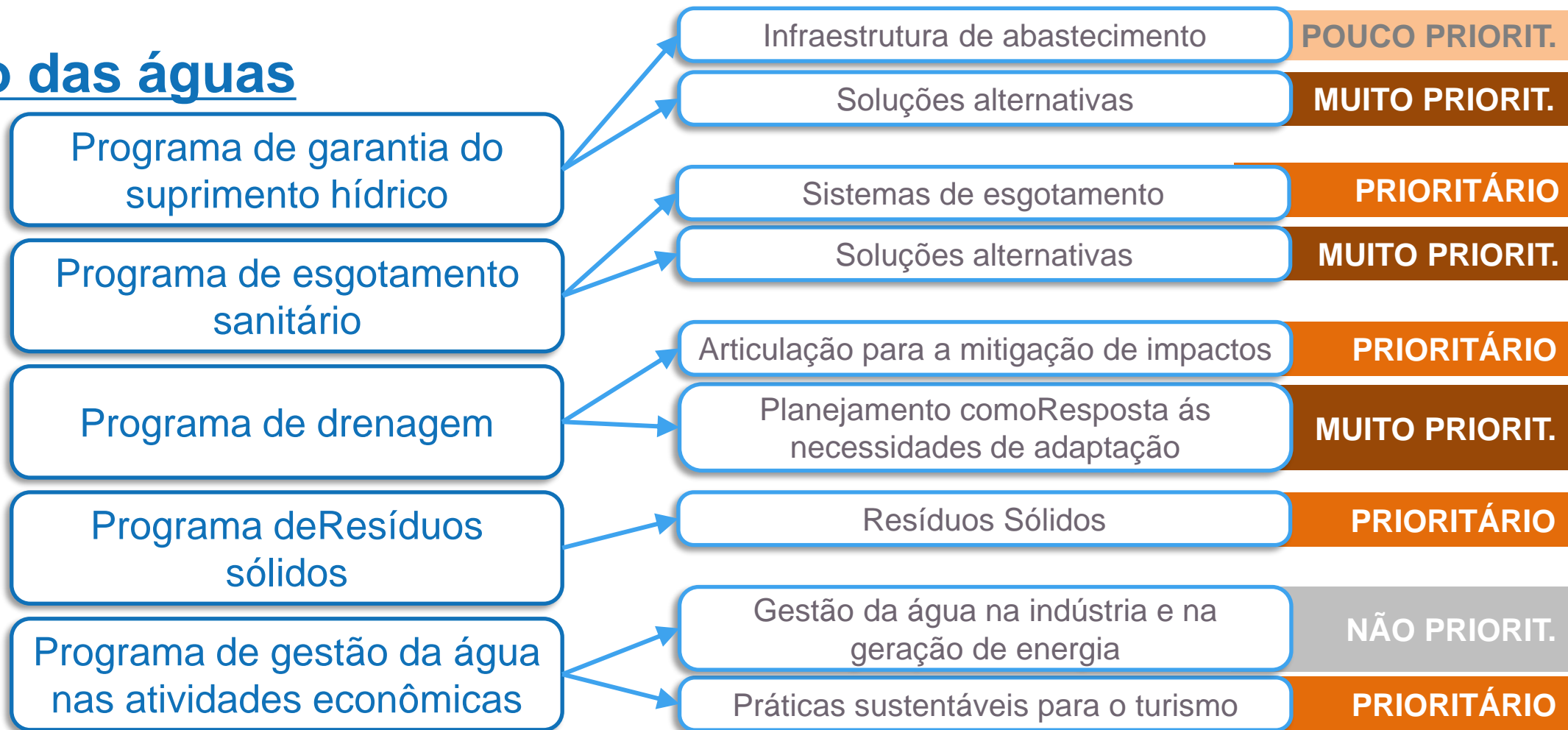
Priorização





Programas e subprogramas: Macro diretriz Proteção das Águas

Proteção das águas





Programas e subprogramas: Macro diretriz Sustentabilidade das águas

Sustentabilidade das águas





Programas e subprogramas: Macro diretriz Participação, Cooperação e Gestão

Participação, cooperação e gestão





DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Enquadramento

- Implementar o instrumento e o programa de efetivação;
- Elaborar o programa de enquadramento atentando às metas do PRH-BIG e seu estágio de implementação, especialmente quanto ao esgotamento sanitário;
- Articular o instrumento com outras esferas de gestão especialmente o GERCO.

Outorga

- Aprimorar o sistema de concessão e controle de outorgas;
- Promover e apoiar a Regularização de usos não autorizados;
- Ampliar ações de fiscalização;
- Avaliar a aplicabilidade de critérios Regionalizados.

Cobrança

- Avaliar o modelo de definição preços atentando às peculiaridades da Região;
- Avaliar a aplicabilidade de critérios Regionalizados para a definição de valores;
- Buscar a articulação entre os sistemas de cobrança, estadual e federal, juntamente com a ANA;
- Avaliar a cobrança sobre o uso e lançamento no espelho d'água da baía da ilha Grande.

Sist. de Informações

- Implementar o sistema de informações da BIG observando as oportunidades de cooperação;
- Implementar o sistema aberto a integração com outros sistemas de informação, especialmente o de GERCO;
- Utilizar o sistema de informações como ferramenta de articulação.

PROHIDRO / PSA

- Implementar o PSA atentando as peculiaridades da RH-I, buscando a adaptação de modelos;
- Buscar novos modelos de PSA que possam se Relacionar ao Turismo.
- Buscar a cooperação do GERCO para a definição de áreas e modelos de PSA;



ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PRH-BIG



Realização:



Acompanhamento:



Execução:

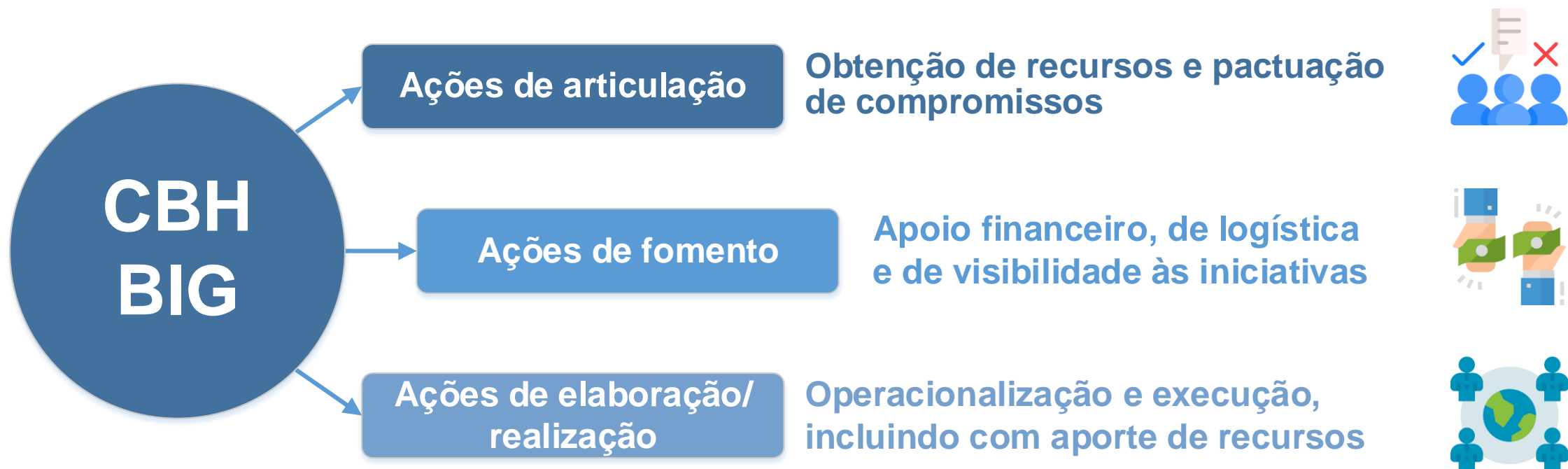


Apoio:



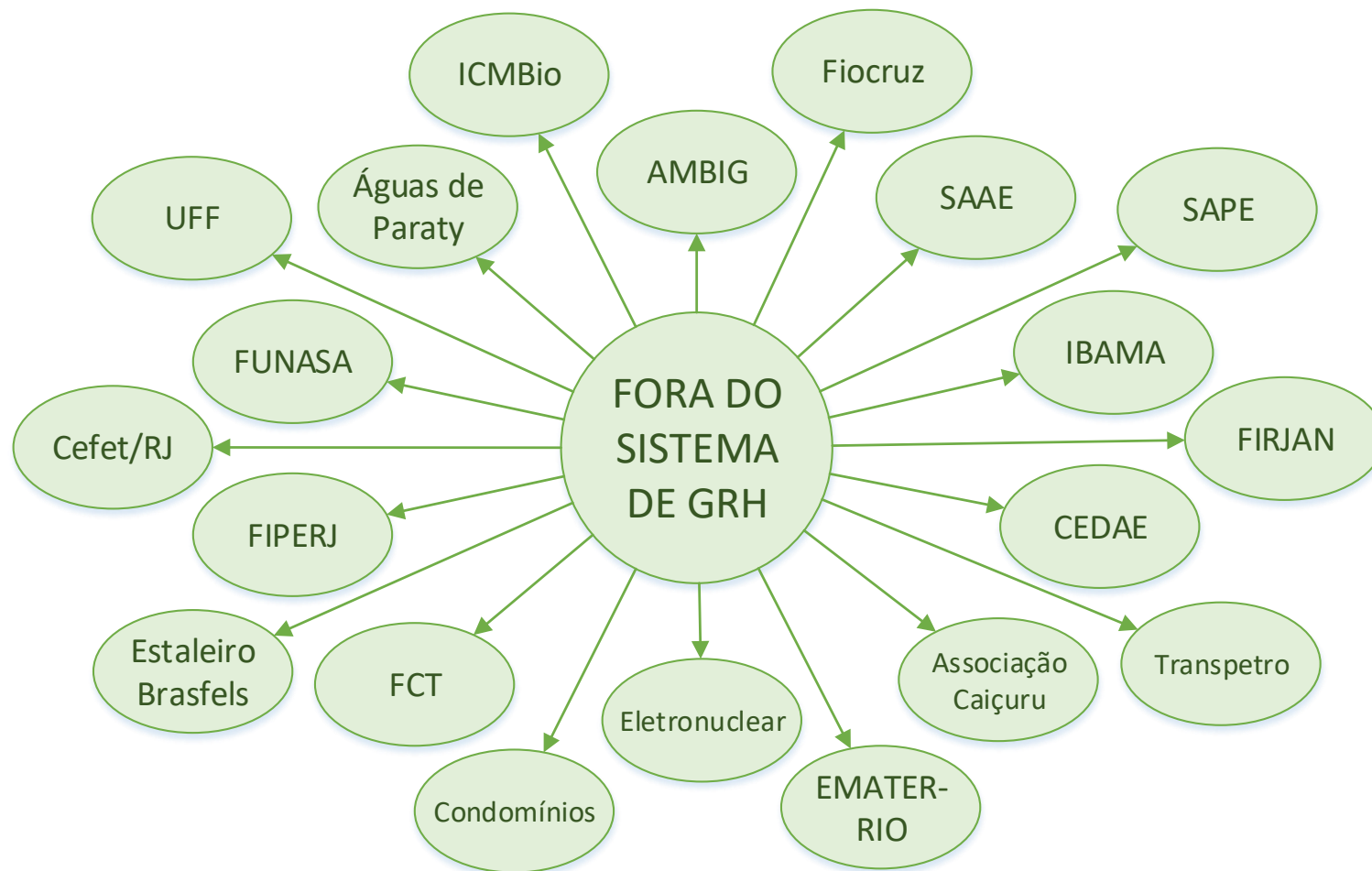


Estratégia de Implementação: tipos de ação



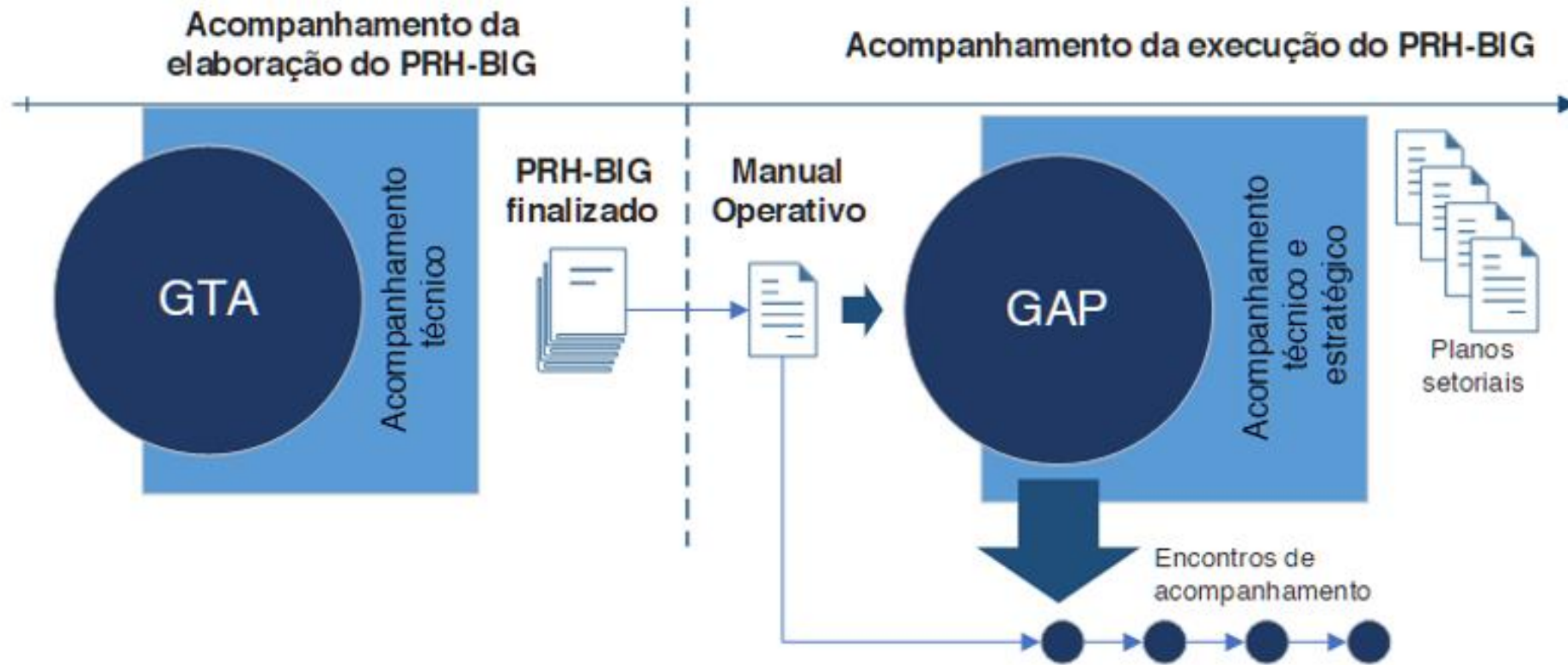


Estratégia de Implementação: arranjo institucional





Estratégia de Implementação: Acompanhamento e Monitoramento





ORÇAMENTO DO PRH-BIG



Realização:



Acompanhamento:



Execução:



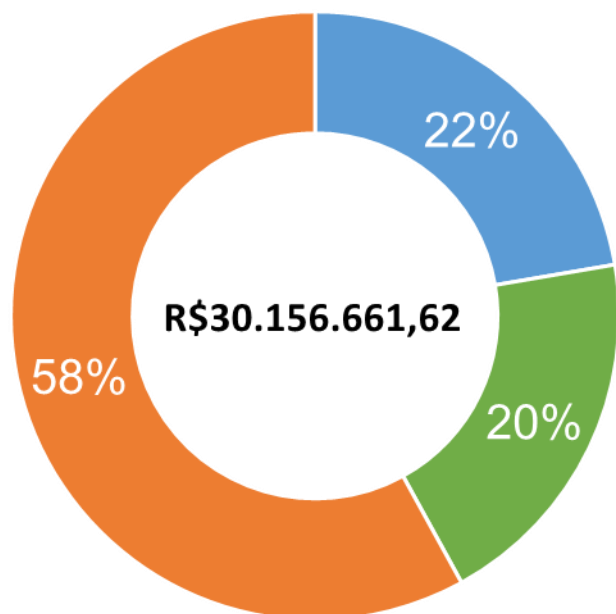
Apoio:





Orçamento do Plano: Resumo por macro diretriz

Custos Estimados – Ações sob Gestão do CBH-BIG



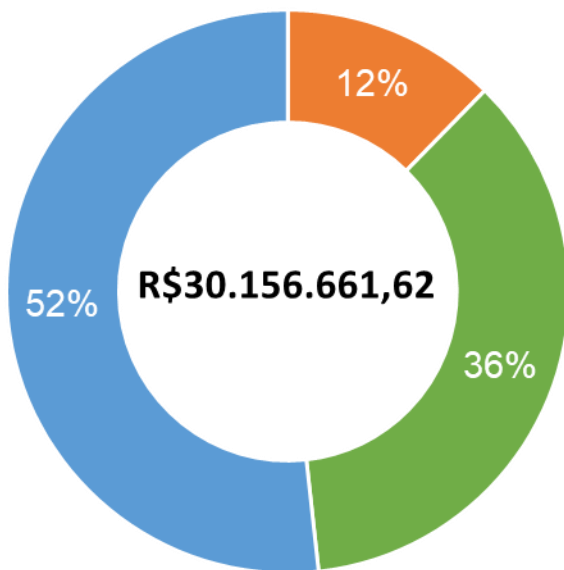
NÚMEROS POR MACRODIRETRIZ				
MACRODIRETRIZ	CUSTO TOTAL	INVESTIMENTOS ASSOCIADOS	CUSTO ESTIMADO	% (\$)
Proteção das águas	R\$ 1.238.594.707,92	R\$ 1.231.937.935,03	R\$ 6.656.772,89	97,2 %
Sustentabilidade das águas	R\$ 13.299.458,73	R\$ 7.418.797,72	R\$ 5.880.661,01	1,0%
Participação, cooperação e gestão	R\$ 22.697.128,18	R\$ 5.387.542,41	R\$ 17.309.585,78	1,8%

- Proteção das águas
- Sustentabilidade das águas
- Participação, cooperação e gestão



Orçamento do Plano: Resumo por tipo de ação do CBH-BIG

Custos Estimados – Ações sob Gestão do CBH-BIG



- Articulação
- Fomento
- Elaboração / Realização

NÚMEROS POR EIXOS DE ATUAÇÃO DO CBH-BIG			
EIXOS DE ATUAÇÃO DO CBH-BIG	NÚMERO DE AÇÕES	CUSTO TOTAL	%
Articulação	46	R\$3.721.321,97	12,34%
Fomento	15	R\$10.831.694,10	35,92%
Elaboração /Realização	24	R\$15.603.645,55	51,74%
Total	85	R\$30.156.661,62	-

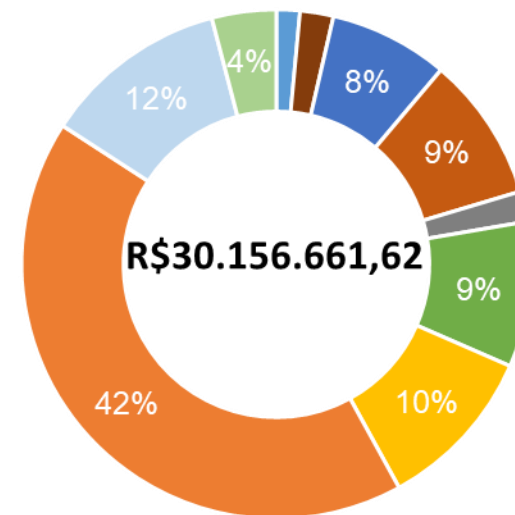


Orçamento do Plano: Resumo por programa

Custos Estimados – Ações sob Gestão do CBH-BIG

NÚMEROS POR PROGRAMA

PROGRAMA	CUSTO TOTAL	INVESTIMENTOS ASSOCIADOS	CUSTO ESTIMADO	% (\$)
1 Programa de garantia do suprimento hídrico	R\$ 91.812.834,68	R\$ 91.369.383,90	R\$ 443.450,78	7,2%
2 Programa de esgotamento sanitário	R\$ 954.009.614,06	R\$ 953.377.194,80	R\$ 632.419,26	74,8%
3 Programa de drenagem	R\$ 165.199.981,44	R\$ 162.938.072,52	R\$ 2.261.908,92	13,0%
4 Programa de resíduos sólidos	R\$ 26.479.722,12	R\$ 23.735.986,23	R\$ 2.743.735,89	2,1%
5 Programa de gestão da água nas atividades econômicas	R\$ 1.092.555,63	R\$ 517.297,59	R\$ 575.258,04	0,1%
6 Programa de ordenamento territorial	R\$ 9.864.890,43	R\$ 7.109.155,78	R\$ 2.755.734,65	0,8%
7 Programa de conservação do solo e da água	R\$ 3.434.568,31	R\$ 309.641,94	R\$ 3.124.926,37	0,3%
8 Programa de educação e comunicação	R\$ 13.845.606,38	R\$ 1.263.226,40	R\$ 12.582.379,98	1,1%
9 Programa de aprimoramento dos instrumentos de gestão	R\$ 6.853.073,60	R\$ 3.345.857,17	R\$ 3.507.216,43	0,5%
10 Programa de articulação para a gestão	R\$ 1.998.448,21	R\$ 778.458,84	R\$ 1.219.989,37	0,2%

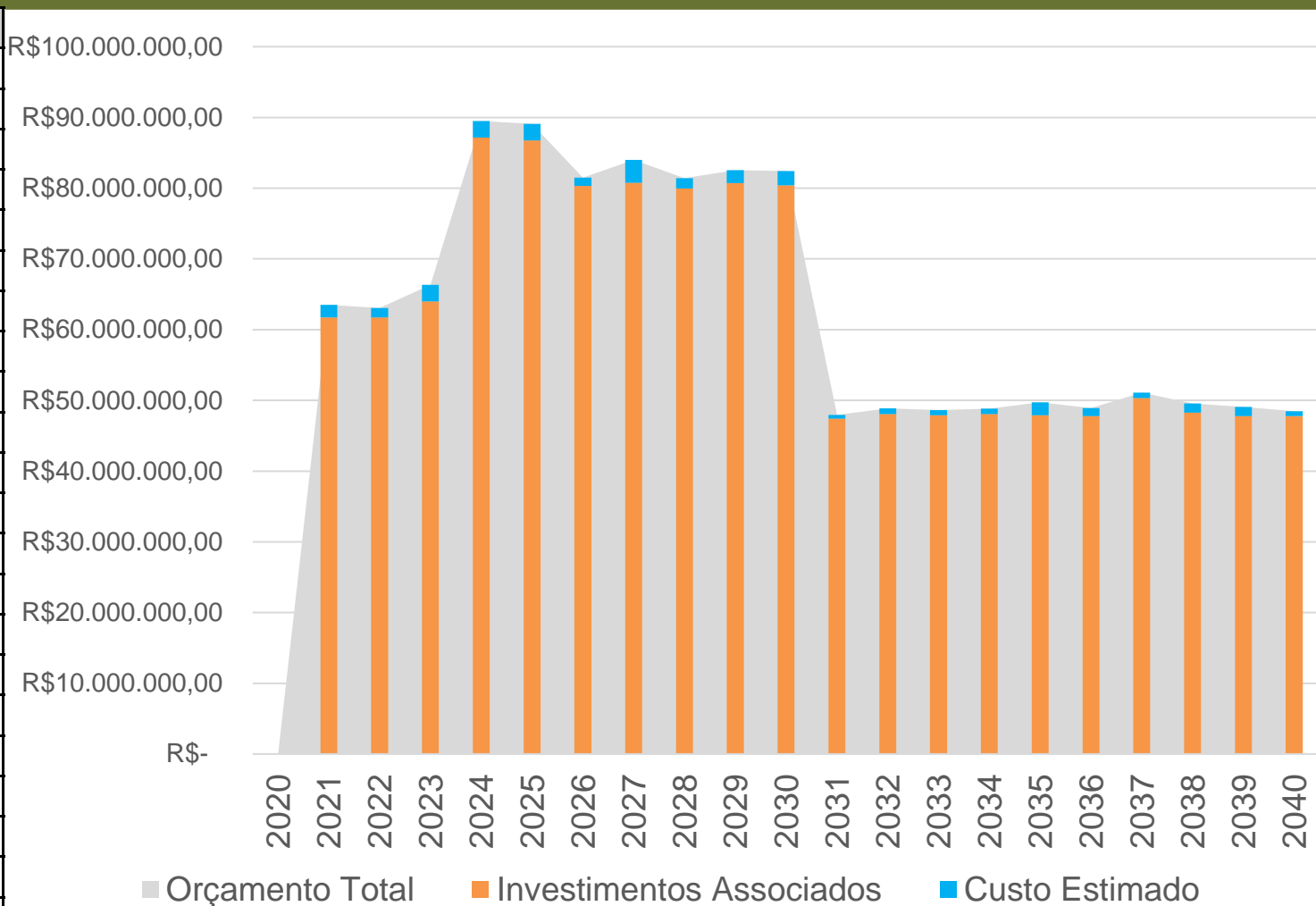


- Programa de garantia do suprimento hídrico
- Programa de esgotamento sanitário
- Programa de drenagem
- Programa de resíduos sólidos
- Programa de gestão da água nas atividades econômicas
- Programa de ordenamento territorial
- Programa de conservação do solo e da água
- Programa de educação e comunicação
- Programa de aprimoramento dos instrumentos de gestão
- Programa de articulação para a gestão



Orçamento do Plano: execução financeira

ANO	Orçamento Total	Investimentos Associados	Custo Estimado
2020	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2021	R\$ 63.488.554,43	R\$ 61.716.120,77	R\$ 1.772.433,66
2022	R\$ 63.080.247,01	R\$ 61.716.120,77	R\$ 1.364.126,24
2023	R\$ 66.347.081,38	R\$ 63.982.122,23	R\$ 2.364.959,15
2024	R\$ 89.507.783,88	R\$ 87.142.824,73	R\$ 2.364.959,15
2025	R\$ 89.101.498,66	R\$ 86.753.595,32	R\$ 2.347.903,35
2026	R\$ 81.515.770,15	R\$ 80.314.522,16	R\$ 1.201.247,98
2027	R\$ 84.021.730,76	R\$ 80.761.850,17	R\$ 3.259.880,59
2028	R\$ 81.427.384,04	R\$ 79.969.660,93	R\$ 1.457.723,12
2029	R\$ 82.529.342,45	R\$ 80.709.120,36	R\$ 1.820.222,09
2030	R\$ 82.429.246,27	R\$ 80.399.478,42	R\$ 2.029.767,85
2031	R\$ 47.955.075,23	R\$ 47.430.785,86	R\$ 524.289,37
2032	R\$ 48.890.339,94	R\$ 48.074.230,00	R\$ 816.109,93
2033	R\$ 48.629.982,28	R\$ 47.901.797,48	R\$ 728.184,81
2034	R\$ 48.819.470,61	R\$ 48.074.230,00	R\$ 745.240,61
2035	R\$ 49.716.725,80	R\$ 47.901.797,48	R\$ 1.814.928,32
2036	R\$ 48.918.444,77	R\$ 47.769.111,15	R\$ 1.149.333,61
2037	R\$ 51.085.389,51	R\$ 50.340.148,90	R\$ 745.240,61
2038	R\$ 49.571.734,14	R\$ 48.248.536,12	R\$ 1.323.198,02
2039	R\$ 49.075.253,38	R\$ 47.769.111,15	R\$ 1.306.142,22
2040	R\$ 48.480.240,16	R\$ 47.769.111,15	R\$ 711.129,01
TOTAL	R\$ 1.274.591.294,84	R\$ 1.244.744.275,15	R\$ 29.847.019,68



Arquivos disponíveis neste link:



<http://bit.ly/PRH-BIG>

Realização:
inea
instituto estadual do ambiente


Secretaria de Estado do
Ambiente e Sustentabilidade


GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
VAMOS VIRAR O JOGO

Acompanhamento:

Comitê de Bacia
Hidrográfica da
Baía da Ilha Grande

Execução:

PROFILL

Apoio:
 **TRANSPETRO**

www.prhbig.com.br

MUITO
OBRIGADO!



Profill Engenharia e
Ambiente Ltda.
Avenida Iguaçu, 451/601
Petrópolis – Porto Alegre/RS

profill@profill.com.br
carlos@profill.com.br
sidnei.agra@profill.com.br
www.profill.com.br

Realização:

inea
instituto estadual do ambiente



Secretaria de Estado do
Ambiente e Sustentabilidade



Acompanhamento:



Comitê de Bacia
Hidrográfica da
Baía da Ilha Grande

Execução:



Apoio:

