

# PRH PARAGUAI

PLANO DE  
RECURSOS  
HÍDRICOS DA  
RH PARAGUAI



- **Resolução CNRH nº152, de 17/12/2013**

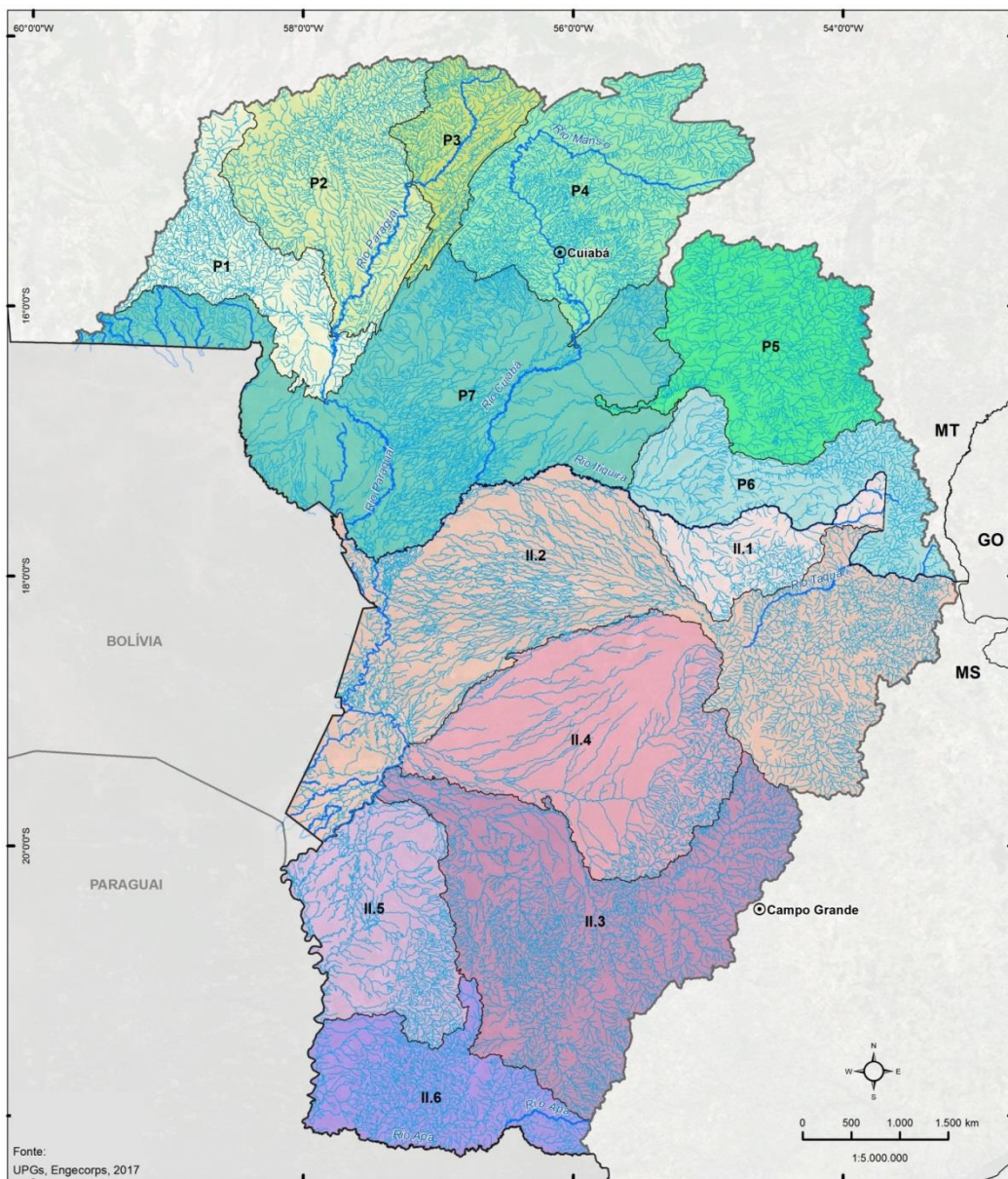
Decide pela elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguaí (PRH Paraguaí)

Coube à ANA a elaboração do Plano

Decide pela constituição de Grupo de Acompanhamento da elaboração do PRH Paraguaí (GAP)

- **Aprovação pelo GAP em Dez/2017**
- **Encaminhamento do Plano ao CNRH em 19/Jan/2018**
- **Aprovação pela Plenária CNRH em Mar/2018**





## Região Hidrográfica do Paraguai

Porção brasileira da bacia do Alto Paraguai  
362.380 km<sup>2</sup>

### LEGENDA

- ⊙ Capital Estadual
- ▭ Limite Estadual
- ▭ Limite Internacional
- ▭ RH Paraguai
- Curso d'Água**
- Domínio
- Estadual
- Federal

### UPGs

- MS
- ▭ II.1 Correntes
  - ▭ II.2 Taquari
  - ▭ II.3 Miranda
  - ▭ II.4 Negro
  - ▭ II.5 Nabileque
  - ▭ II.6 APA

### MT

- ▭ P1 - Jaurú
- ▭ P2 - Alto Paraguai Médio
- ▭ P3 - Alto Paraguai Superior
- ▭ P4 - Alto Rio Cuiabá
- ▭ P5 - São Lourenço
- ▭ P6 - Correntes - Taguari
- ▭ P7 - Paraguai Pantanal

Fonte:  
UPGs, Engecorps, 2017

## PROCESSO PARTICIPATIVO DE ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DE BACIA HIDROGRÁFICA



- ✓ Oficinas Regionais e Reuniões Públicas:
  - MS – Corumbá, Bonito e Coxim (agosto e novembro/2017)
  - MT – Cáceres, Rondonópolis e Cuiabá (agosto e dezembro/2017)
- ✓ Palestras CERH/MS (julho/2017) e CEHIDRO/MT (agosto/2017)



### SOCIEDADE CIVIL

285 pessoas

### PODER PÚBLICO

174 pessoas

### USUÁRIOS

125 pessoas



### MATO GROSSO

(584)

### SOCIEDADE CIVIL

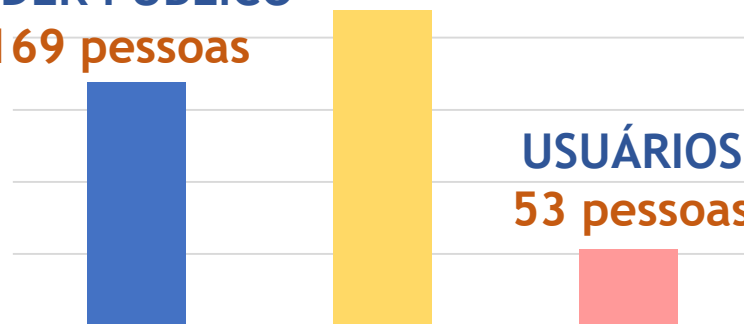
219 pessoas

### PODER PÚBLICO

169 pessoas

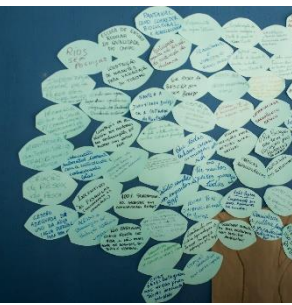
### USUÁRIOS

53 pessoas



### MATO GROSSO DO SUL

(441)



## Análise integrada, com foco nos recursos hídricos e na governabilidade do SINGREH

Agenda Laranja  
AGROPECUÁRIA

Agenda Verde  
CONSERVAÇÃO  
AMBIENTAL

Plano

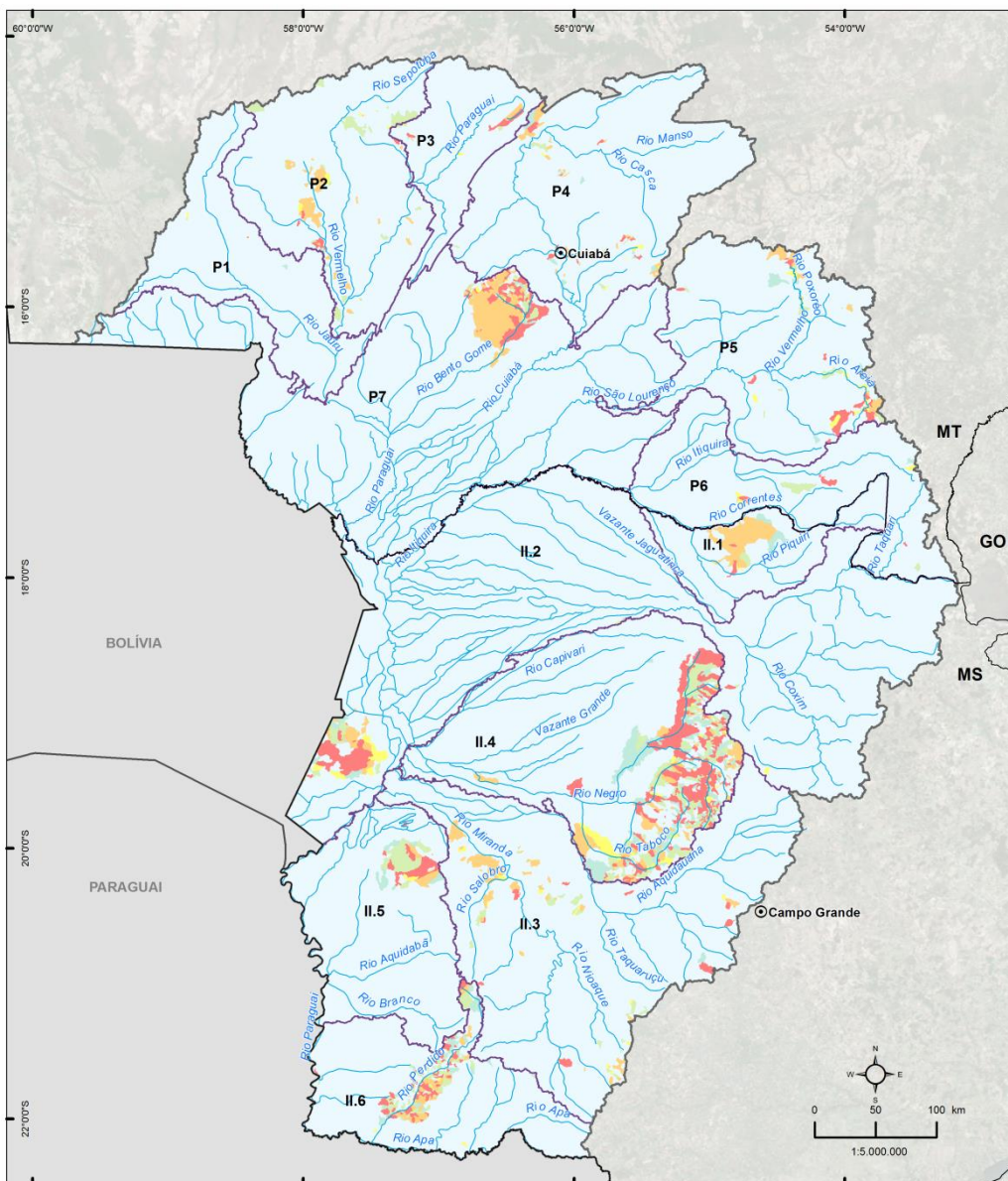
Agenda Azul  
RECURSOS HÍDRICOS  
(restrita)

(ampliada)

Agenda Marrom  
SANEAMENTO  
BÁSICO

Agenda Cinza  
INDÚSTRIA,  
TRANSPORTE E  
ENERGIA

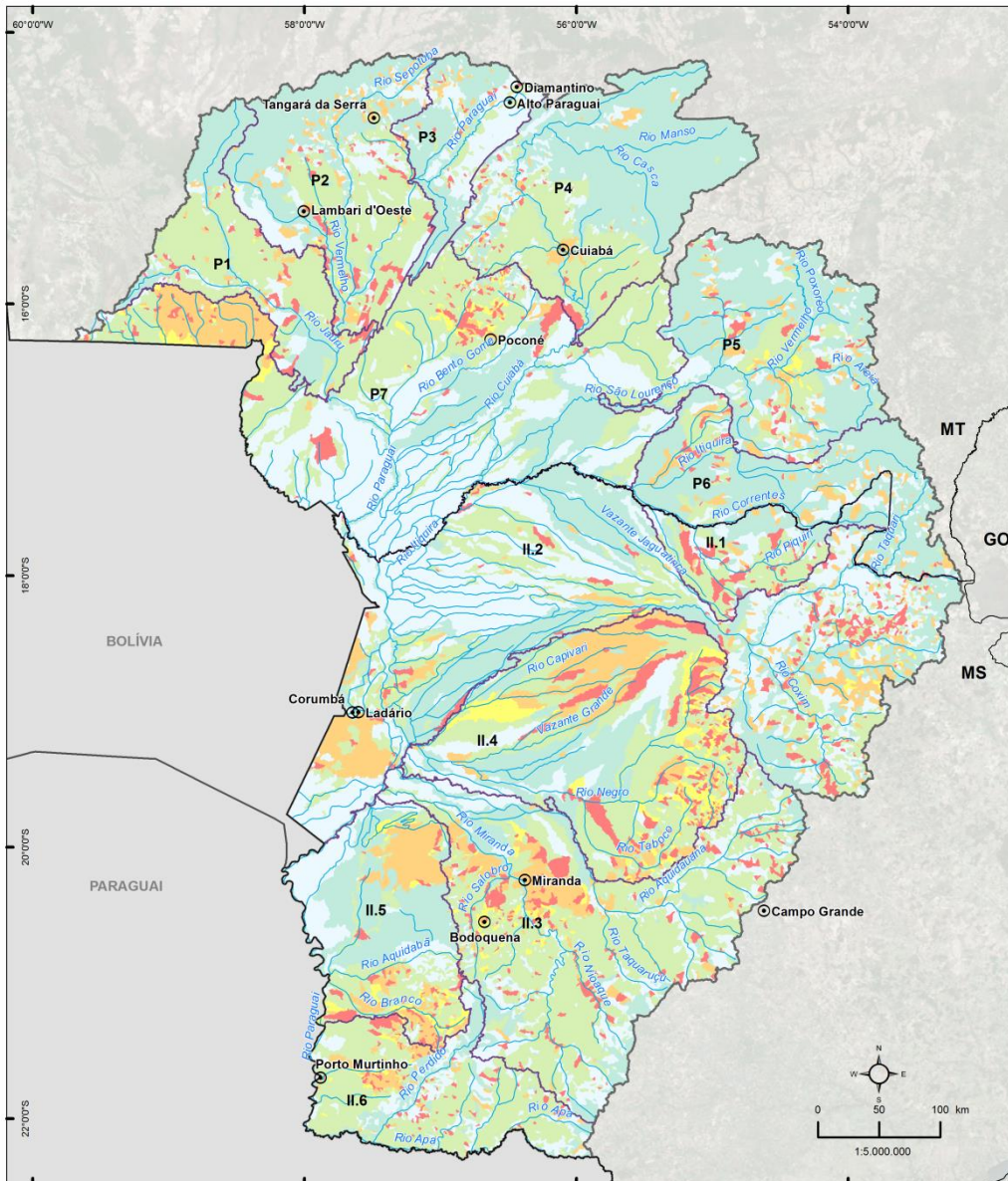
Agenda Lilás  
PESCA E TURISMO



- Excelente disponibilidade hídrica frente às demandas na maior parte do território
- Algumas regiões requerem gestão no curto prazo - prioridades







## Arquétipos Quantitativo

- Demanda irrisória e estabilidade na pressão
- Baixa demanda e estabilidade de pressão
- Demanda atendida e pressão estável
- Demanda atendida, porém com pressão
- Demanda no limite ou acima, com estabilidade de pressão
- Demanda no limite ou acima, com pressão

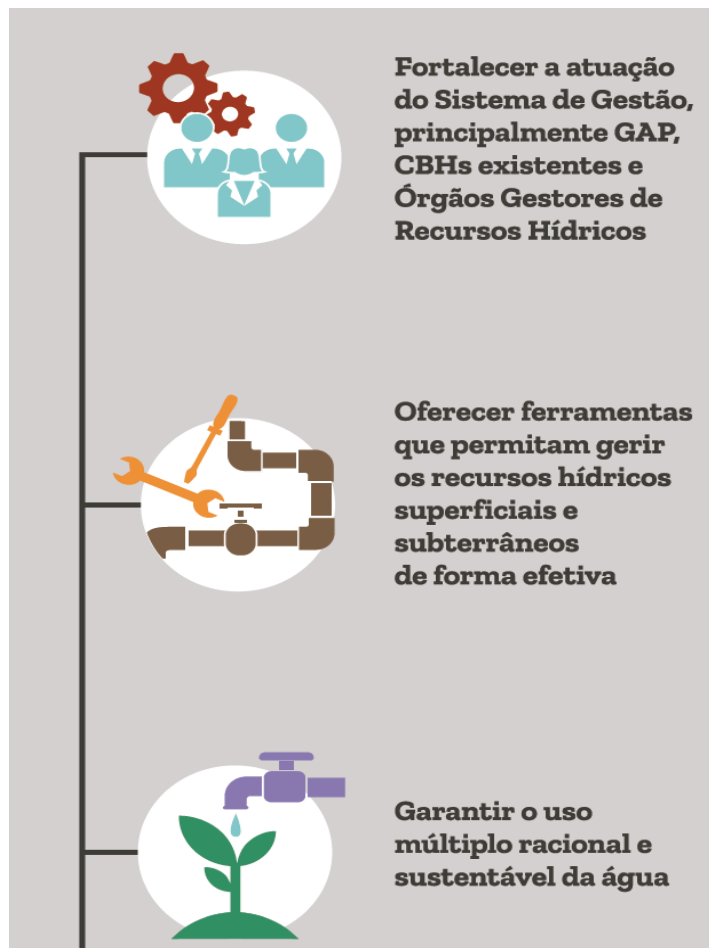


- Áreas de baixa criticidade ocorrem, em sua maioria, na planície pantaneira
- Áreas de maior criticidade se espalham principalmente pelo planalto

## Arquétipos DBO

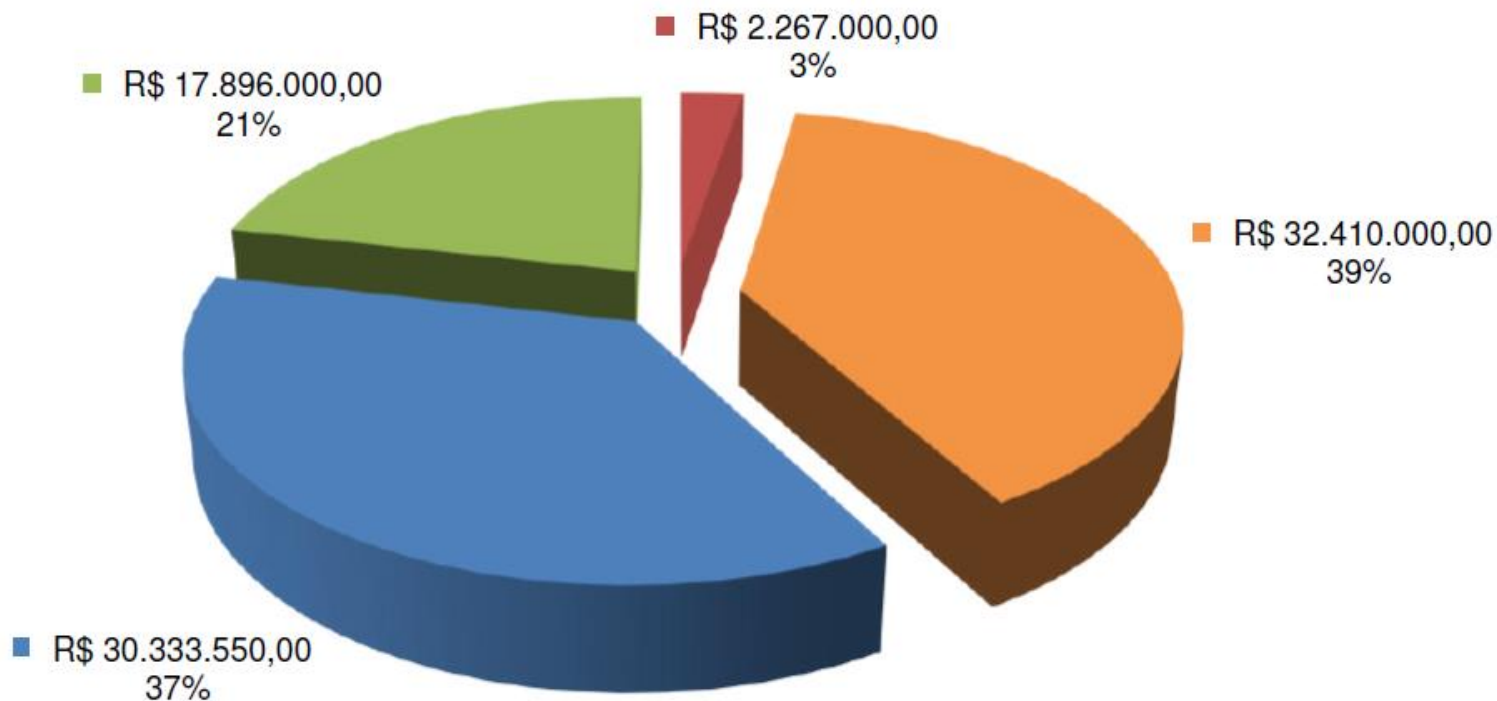
-  Concentração muito baixa e estabilidade ou decréscimo na pressão - trechos menos prioritários para gestão
-  Concentração baixa e estabilidade de pressão - pouca prioridade de ação
-  Concentração média, com bom timing de gestão por ter-se menor pressão
-  Concentração média, porém com pressão forte - timing curto para ação, via priorização do saneamento e cuidado com lançamentos a montante, para situação não ficar crítica
-  Concentração excessiva ou alta - porém com estabilidade de pressão, lidar com os efluentes e estabelecer restrições às áreas de montante, também propícias ao mercado de entrega
-  Concentração excessiva - sem timing de gestão, lidar com os efluentes e impor restrições às áreas de montante - potencial negociação sobre condição de entrega de água





Para cada **Componente Estratégico** foram propostos **objetivos e metas** específicos por área crítica ou UPG, de acordo com suas particularidades, com prazos de execução definidos e priorizados em função da situação de criticidade de cada localidade

## 70 AÇÕES PLANEJADAS – HORIZONTE 15 ANOS INVESTIMENTO ESTIMADO – R\$ 82,9 milhões



- Componente Estratégico A - Governança para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos
- Componente Estratégico B - Implementação e Aperfeiçoamento dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos
- Componente Estratégico C - Solução de Conflitos pelo Uso dos Recursos Hídricos
- Componente Estratégico D - Conservação dos Recursos Hídricos

## C.5 – Avaliar os Efeitos da Implantação de Empreendimentos Hidrelétrico na RH-PARAGUAI

C.5.1

- Estudos hidrológicos e sedimentológicos\*

C.5.2

- Estudos de qualidade de água\*

C.5.3

- Estudos de ictiofauna, ictioplâncton e pesca\*

C.5.4

- Estudos socioeconômicos sobre produção energética, pesca e turismo\*

C.5.5

- Análise integrada multicritério\*

C.5.6

- Propostas de ações resultantes dos estudos desenvolvidos

\*estudos em andamento

## Avaliar os Efeitos da Implantação de Empreendimentos Hidrelétrico na RH-PARAGUAI

### Reuniões GAP 2019

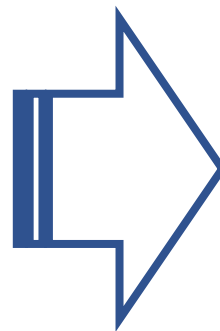
- Relatórios sintéticos sobre o tema
- Apresentação ao grupo

Data	Local	Tema
22 Nov/18	Campo Grande	Resultados parciais de ictiofauna (1º ciclo de amostragem)
		Resultados parciais de qualidade de água (cargas difusas)
8 Mai/19	Cuiabá	Resultados parciais de hidrologia
21 Ago/19	Campo Grande	Resultados parciais de socioeconomia
27 Nov/19	Cuiabá	Diagnóstico de qualidade da água e de hidrologia
1º sem./20	A definir	Relatório Final



## MANUAL OPERATIVO (MOP) - Ações prioritárias de curto prazo

Cada **AÇÃO** do MOP como um **PROCESSO** com fluxo de atividades:  
definição do “como implementar”



Ações prioritárias com **ESPECIFICAÇÕES + DETALHAMENTOS**:  
minutas de TR, estudos de base e outros documentos que instruem  
com maior detalhe a execução da ação

## DIVULGAÇÃO + INFORMAÇÃO + IMPLEMENTAÇÃO



**Resumo Executivo**

**Ferramenta de monitoramento**

ANA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS Channel JExperts

Plano estratégico Meu Channel Estratégia Desempenho Projetos e demandas

Objetivos  
Diretrizes  
Mapa estratégico  
Reuniões

Desempenho  
Planejamento de metas  
Medições de indicadores

Relatórios  
Acompanhamento de desempenho estratégico  
Acompanhamento de ações

Configurações  
Revisões  
Perspectivas  
Temas Estratégicos  
Ver mais

1	GRH.B. Fortalecimento Institucional
1	GRH.C. Monitoramento
1	GRH.D. Planejamento
1	GRH.E. Gestão da Oferta
1	GRH.F. Unidades Especiais de Gestão
1	STR.A. Conservação Ambiental
1	STR.B. Agropecuária



**Divisão Hidrográfica**

Divisão de bacias, corpos hídricos superficiais e dominialidade



**Quantidade de água**

Precipitação, disponibilidade hídrica, monitoramento quantitativo e reservatórios



**Qualidade da água**

Indicadores de qualidade e monitoramento qualitativo



**Usos da Água**

Demanda consuntiva total, abastecimento urbano, irrigação e hidroeletricidade



**Balanco Hídrico**

Bacias e trechos críticos, balanço quantitativo, balanço qualitativo e balanço quali-quantitativo



**Eventos hidrológicos críticos**



**Institucional**



**Planejamento**



**Regulação e fiscalização**



**Programa**

# OBRIGAD@!

Superintendência de  
Planejamento de Recursos  
Hídricos - SPR  
(+55) (61) 2109 - 5208



ANA online: [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)

ANA no Twitter:  
[www.twitter.com/anagovbr](http://www.twitter.com/anagovbr)

ANA no Facebook:  
[www.facebook.com/anagovbr](http://www.facebook.com/anagovbr)

ANA no YouTube:  
[www.youtube.com/anagovbr](http://www.youtube.com/anagovbr)