

# PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS EM BACIAS HIDROGRÁFICAS

Desafios e propostas para  
transformação dos “tigres de  
papel”



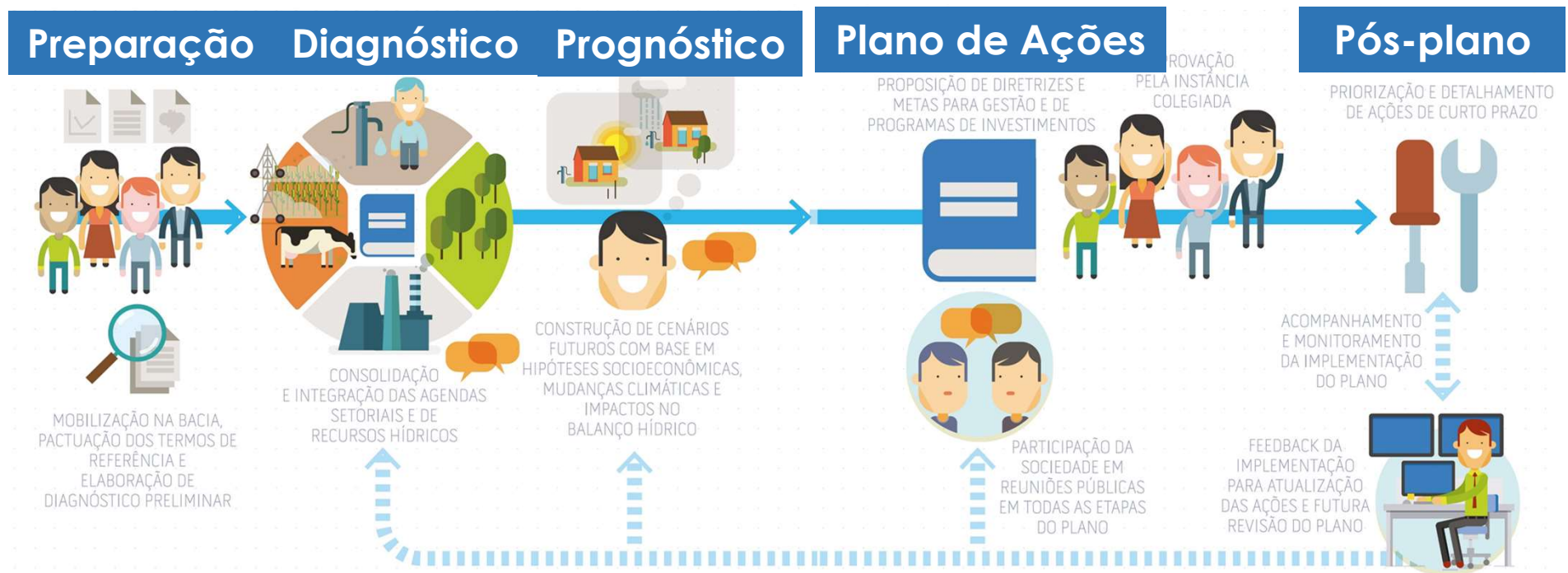


## Governança dos Recursos Hídricos no Brasil



*“Há muitos planos de recursos hídricos elaborados, mas eles são, em geral, mal coordenados e de fraca efetividade na prática, devido à falta de capacidade tanto de implementação quanto de financiamento. Como resultado, os planos não passam de “tigres de papel” ou promessas a serem cumpridas por outros.”*

## ELABORAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL



✓ Oficinas Regionais e Reuniões Públicas



# Planos Interfederativos



## Planos em Bacias com Comitês

### ▪ Em implementação pela ANA:

Piranhas-Açu (2016), Paranapanema (2016), Grande (2017) e Paraguai (2018)

*Foco: impacto orçamentário no SINGREH e consequência regulatória, incluindo enquadramento*

### ▪ Revisão pelas Agências de Bacia

São Francisco (2016); Paraíba do Sul e PCJ, Doce, Verde Grande (em andamento); Paranaíba (em negociação)

## Planos em Bacias sem Comitês

- Tocantins-Araguaia (2009)
- Afluentes da Margem Direita do Amazonas (2011)
- Paraguai - GAP (2018) (*pós Res. 145/12*)
- Paranaíba (CBH em implantação) e Uruguai

**55% do território nacional/64% das unidades interestaduais de gestão (4,9 milhões de km<sup>2</sup>)**



## Desafio 1 – Aperfeiçoar prazo e forma de elaboração dos planos

### Algumas dificuldades:

- Longo intervalo entre a preparação/aprovação do TDR e início efetivo da etapa de diagnóstico
- Amplo “debate e negociação” do Diagnóstico, porém sem contribuição significativa aos problemas já identificados no TDR
- Diagnóstico com foco em ampla caracterização da Bacia, mas não no detalhamento dos problemas de gestão de recursos hídricos
- Descontinuidade da participação e falta de “fôlego” na reta final do plano
- Exemplo: 02 anos Termos de Referência (TdR)/licitação + 03 anos elaboração, com ênfase excessiva na etapa de diagnóstico

## Mudanças I

### No Diagnóstico:

- elaboração prévia (**diagnóstico preliminar**) coordenada por ANA/órgãos gestores estaduais;
- a **discussão e validação dos dados** na bacia é realizada **durante o processo licitatório**;
- Foco em **questões relacionadas diretamente aos recursos hídricos**
- **Delimitação de áreas e questões críticas ou conflitivas**



Termos de Referência (TdR) para contratação das etapas **analíticas e propositivas do plano**: integração do diagnóstico + cenários + plano de ações + **MOP**

## Mudanças II

### No Prognóstico (Cenários):

- Foco na evolução de demandas setoriais (quali-quantivas), a partir de **perspectivas econômicas e demográficas**;
- Identificação e entrevistas com atores e representantes de setoriais **capazes de mudar os cenários sobre a água** da bacia;
- Elaboração de cenário específico para **mudanças climáticas**, a partir de modelos já existentes e aplicados às disponibilidade e demandas da bacia.

## Mudanças III.1

### Plano de Ações

- Plano com ênfase na gestão de recursos hídricos e interfaces com agendas setoriais, de forma a se manter no âmbito da governabilidade do SINGREH.





## Mudanças III.2

### Plano de Ações

- Diretrizes e ações que provoquem consequência regulatória: Resoluções da ANA e órgãos gestores estaduais; Conselhos de Recursos Hídricos; e normativos/deliberações dos Comitês de Bacias
- Ações que tragam real impacto orçamentário aos órgãos gestores e indiquem claramente a utilização de recursos da cobrança
- Estabelecimento de ciclos de implementação e definição mais clara de prioridades: não é possível detalhar no mesmo nível todas as ações para o horizonte do plano
- Construção de estratégia robusta de curto prazo para aproveitamento da janela de oportunidade da construção e aprovação do plano



Planos realizados	Área	Pop.	UF	Orçamento
	(mil km <sup>2</sup> )	(milhão hab.)		
São Francisco	642	13,3	5	R\$31.3 Bi
Paraíba do Sul	55	6,3	3	R\$4.7 Bi
PCJ	15	5,3	2	R\$2 Bi
Doce	85	3,3	2	R\$1.3 Bi
Verde Grande	31	0,74	2	R\$1.3 Bi
Tocantins-Araguaia	918	7,2	5	R\$3.8 Bi
MD Amazonas	2.514	5,1	5	R\$103 Bi
Paranaíba	233	8,5	3	R\$7.2 Bi
Piranhas-Açu	44	1,3	2	R\$150 Mi
Paranapanema	145	4,6	2	R\$107 Mi
Grande	143	9	2	R\$274.6 Mi
Paraguai	363	2,2	2	R\$82,9 Mi



Desafio 2 - como evitar o vácuo do dia seguinte à aprovação do Plano? Como dar consequência ao Plano e efetivamente implementá-lo?



## Mudanças IV

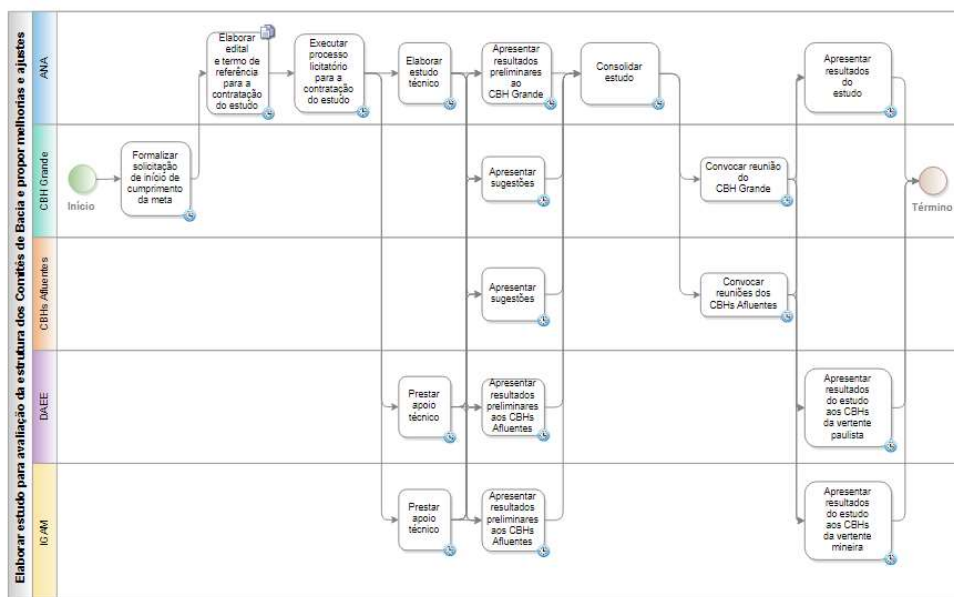
### Manual Operativo do Plano (MOP)

- Ações com “coordenadas” e roteiro para execução, de fácil compreensão e monitoramento - Plano operacional
- Critérios para escolha das ações:
  - Ações definidas como de **curto prazo**;
  - Ações sob **ingerência** do Sistema de Recursos Hídricos;
  - Ações definidas como **prioritárias** nas oficinas participativas;
  - Ações tecnicamente **exequíveis** pelo Sistema de Recursos Hídricos.



- Agenda efetiva dos CBHs, OGRHs e agências de bacia - organizar sua atuação de modo integrado e eficiente para implementar as ações acordadas no PRH

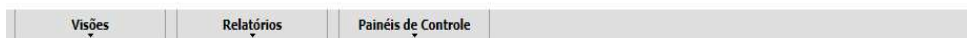
# Modelo Conceitual



Cada ação do **MANUAL OPERATIVO - MOP** do Plano como um processo com fluxo de atividades e detalhamento (Minutas de TDRs, Ofícios etc.)

## Ex. Plano do Paranapanema

- Investimentos Associados (20 anos): R\$ 2,2 bilhões → Orçamento Gestão (20 anos): R\$ 110 milhões → Orçamento no MOP (5 anos): R\$ 22 milhões
- 123 ações no Plano → 37 ações detalhadas no MOP → 92% em andamento
- Impacto orçamentário no SINGREH e consequência regulatória



### Paranapanema

Nome	Data Início	Data Fim	Progresso físico	Variação (Real x Plan)	Situação	Ações
GRH.A.1.2 Elaborar propostas para definição dos usos prioritários para outorga, por trecho de rio Referência: 10/11/2017	15/02/2017	22/11/2020	Plan.: 8,20% Real.: 4,00%	-4,20%	Deveria ter iniciado	[Ícones]
GRH.A.1.6 Elaborar estudo de avaliação e impacto da variação do regime operacional dos reservatórios das UHEs da calha do Paranapanema para subsidiar a emissão de outorgas nos rios federais Referência: 10/11/2017	15/02/2017	24/10/2019	Plan.: 43,39% Real.: 6,67%	-36,72%	Em dia	[Ícones]





## Desafio 3 – (Re)definir escopo dos diversos recortes territoriais dos planos de recursos hídricos

*“O Plano Nacional de Recursos Hídricos é muito amplo para ser capaz de definir prioridades específicas e não consegue se ligar a uma estratégia de desenvolvimento ou coordenar a tomada de decisões” (OCDE, 2015)*

- A Resolução CNRH 145/2012 estabelece diretrizes apenas para planos de bacias hidrográficas → em geral, independente do recorte estratégico, os planos possuem a mesma estrutura e conteúdo programático

### Proposta

Definir com mais clareza os papéis e as relações entre o PNRH, Planos Estaduais e Planos de Bacias (interestaduais e estaduais)

## Unidades de Gestão de Recursos Hídricos compartilhadas



- Novo **PNRH (2021)** – início do processo de concepção e elaboração
- **PIRH + PARHs**
  - ✓ Instrumento comum de planejamento
  - ✓ PIRH não pode ser da calha
  - ✓ Garantia da participação dos CBHs afluentes e do planejamento das especificidades locais
  - ✓ Balanço hídrico de referência

## PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

### “O fim e o começo”

- O Plano é uma oportunidade e o fórum adequado para a construção de um “Pacto das Águas” na Bacia. Essa construção exige foco e grande envolvimento e maior comprometimento do nível decisório dos entes do SINGREH



- Apesar do seu conteúdo predominantemente técnico, o plano é um importante instrumento para atuação política e estratégica



# Obrigado!

## Sérgio Ayrimoraes

Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos

ssoares@ana.gov.br  
(+55)(61) 2109-5208

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

Siga **anagovbr** na mídias sociais

