

# 20 anos da Lei das Águas: Perspectivas de Aperfeiçoamento

Paula Freitas – Especialista Sênior em Recursos Hídricos do Banco Mundial

---

Brasília, 22 de março de 2017



# Banco Mundial – Contexto Global

---

Como a maior fonte de financiamento multilateral do mundo na área de água, o Banco Mundial está comprometido em atingir a visão de "**Um mundo com segurança hídrica para todos**". As Metas de Desenvolvimento Sustentável oferecem uma oportunidade para o Banco e Parceiros de desenvolvimento trabalharem em conjunto para apoiar esta visão.

Cinco temas prioritários:

Para lidar com o desafio do aumento da escassez de água e garantir que os resultados sejam mantidos no futuro, um foco renovado nas múltiplas facetas de **sustentabilidade** é necessário. No entanto, sem novos esforços para melhorar a **inclusão**, muitos ainda não poderão obter os benefícios da água e serão impactados desproporcionalmente por desastres relacionados a água.

Apoiar os países a atingir maior sustentabilidade e inclusão no sector água requer investimentos em **instituições** em complementação ao foco tradicional na construção de infraestrutura. Construir as instituições e infraestrutura necessária para o acesso universal e práticas mais sustentáveis de gestão de recursos hídricos também demanda um grande aumento no **financiamento** para o setor água, o qual só pode ser atingido pela melhoria da viabilidade financeira e alavancando fundos de doadores para alcançar outras fontes de financiamento. Finalmente, em um mundo com choques e estresses hídricos crescentes, países precisam garantir que a **resiliência** seja o coração do setor água.



# Banco Mundial e Água no Brasil

80's

- Operações federais:
  - Investimentos, principalmente em Abastecimento de Água e Saneamento (AAS) - urbano

90's

- Operações federais, por setor (AAS e Gestão de Recursos Hídricos – GRH)
  - Empréstimos federais (PMSS, PROAGUA)
  - Empréstimos aos estados (Guarapiranga PQA/SP, PGRH/BA, PROGERIRH/CE)

2000

- Operações federais, por setor (AAS e GRH)
  - Empréstimos federais (PMSS, PROAGUA)
  - Empréstimos aos estados (Mananciais/SP, Reágua/SP, Águas Limpas/ES, PGRH/BA, PROGERIRH/CE, Semiárido Potiguar/RN)

2010

- Abordagem integrada consolidada
  - Empréstimo federal de assistência (Interáguas)
  - Empréstimos aos estados (Saúde e Recursos Hídricos/BA, Mananciais/SP, Reágua/SP, Águas de Sergipe, Sustentabilidade Hídrica/PE, Águas e Paisagem/ES)

# Banco Mundial e Água no Brasil

---

Parceria longa em recursos hídricos com resultados importantes



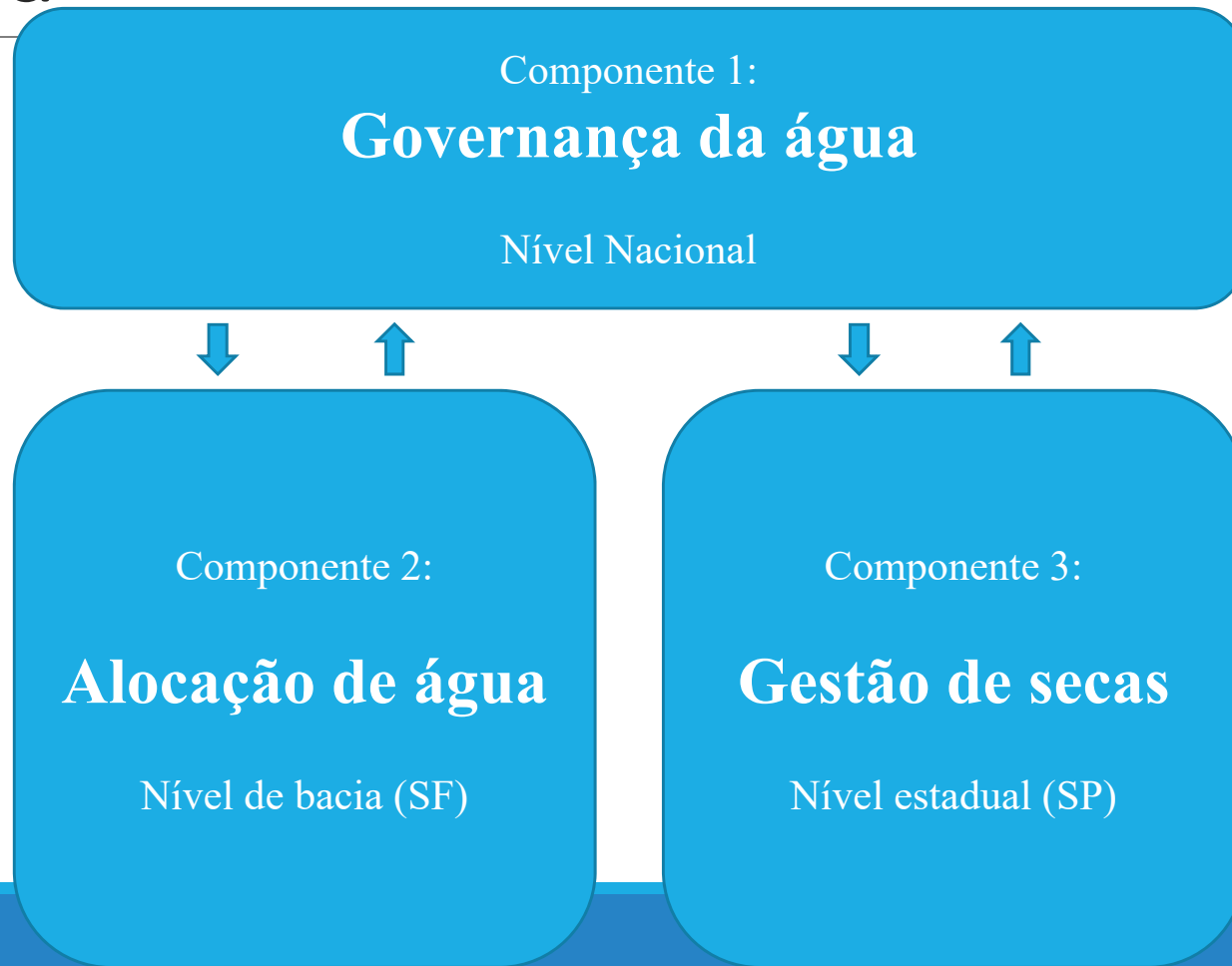
# Banco Mundial e Água no Brasil: Assistência Técnica

---

- Irrigação
  - PPP – Baixio de Irecê
  - Concessão de Perímetros Irrigados – Nilo Coelho
- Mudança Climática e Secas
  - Avaliação do impacto das mudanças climáticas no Nordeste
  - Apoio ao Diálogo para Política de secas e desenvolvimento de ferramentas para gestão de secas (Monitor de Secas e Planos de Preparação para a Seca)
- Segurança de Barragens (Lei 12.334/2010)
- Melhoria da Segurança Hídrica e Serviços de Água na Paraíba
  - Planejamento, governança, infraestrutura, melhoria de eficiência saneamento
- Saneamento Rural
  - Avaliação de modelos de gestão para sistemas de abastecimento rural
  - Piloto de uso de painéis solares e do Sistema de Informações de Saneamento Rural (SIASAR) no Ceará
- Abordagem Programática: Segurança Hídrica

# Abordagem Programática – Segurança Hídrica

---



# Diálogos para o Aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil

---

O **objetivo geral** do estudo é contribuir para o fortalecimento da PNRH e do SINGREH, a fim de que possam fornecer respostas mais eficazes e efetivas para a sociedade brasileira frente aos problemas enfrentados pelo setor de recursos hídricos.

**Os objetivos específicos** são: (i) identificar os avanços produzidos e, em especial, as principais lacunas e fragilidades da PNRH; e (ii) propor ações com o intuito de fortalecer e consolidar o SINGREH, para que faça frente aos desafios impostos pela gestão de recursos hídricos no Brasil no contexto atual e na perspectiva futura.

# Objetivo

---

O **objetivo geral** do estudo é contribuir para o fortalecimento da PNRH e do SINGREH, a fim de que possam fornecer respostas mais eficazes e efetivas para a sociedade brasileira frente aos problemas enfrentados pelo setor de recursos hídricos. **Os objetivos específicos** são: (i) identificar os avanços produzidos e, em especial, as principais lacunas e fragilidades da PNRH; e (ii) propor ações com o intuito de fortalecer e consolidar o SINGREH, para que faça frente aos desafios impostos pela gestão de recursos hídricos no Brasil no contexto atual e na perspectiva futura.



# Contexto

---

Em novembro de 2014, a Secretária de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRQA) do Ministério do Meio Ambiente convocou a ANA, a promover um processo organizado de reflexão, com base em exemplos concretos recentes, vivenciados pelo SINGREH, para sistematizar um diagnóstico dos principais problemas enfrentados e apresentar um conjunto de alternativas que permitam encaminhamentos inovadores que proporcionem ao SINGREH e a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) maior operacionalidade no enfrentamento dos problemas cotidianos ligados à água.

Desse modo, a ANA formulou uma proposta de estudo intitulada **“Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil”** e, em parceria com a SRQA, convidou o Banco Mundial e o IPEA para auxiliarem na sua implementação.

Os resultados deste estudo serão apresentados no **Fórum Mundial da Água**, Brasília, Março de 2018.

# Contexto

---

**Constituição Federal** (1988) estabelece o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e inclui um capítulo sobre meio ambiente, com reflexões muito importantes sobre a gestão da água.

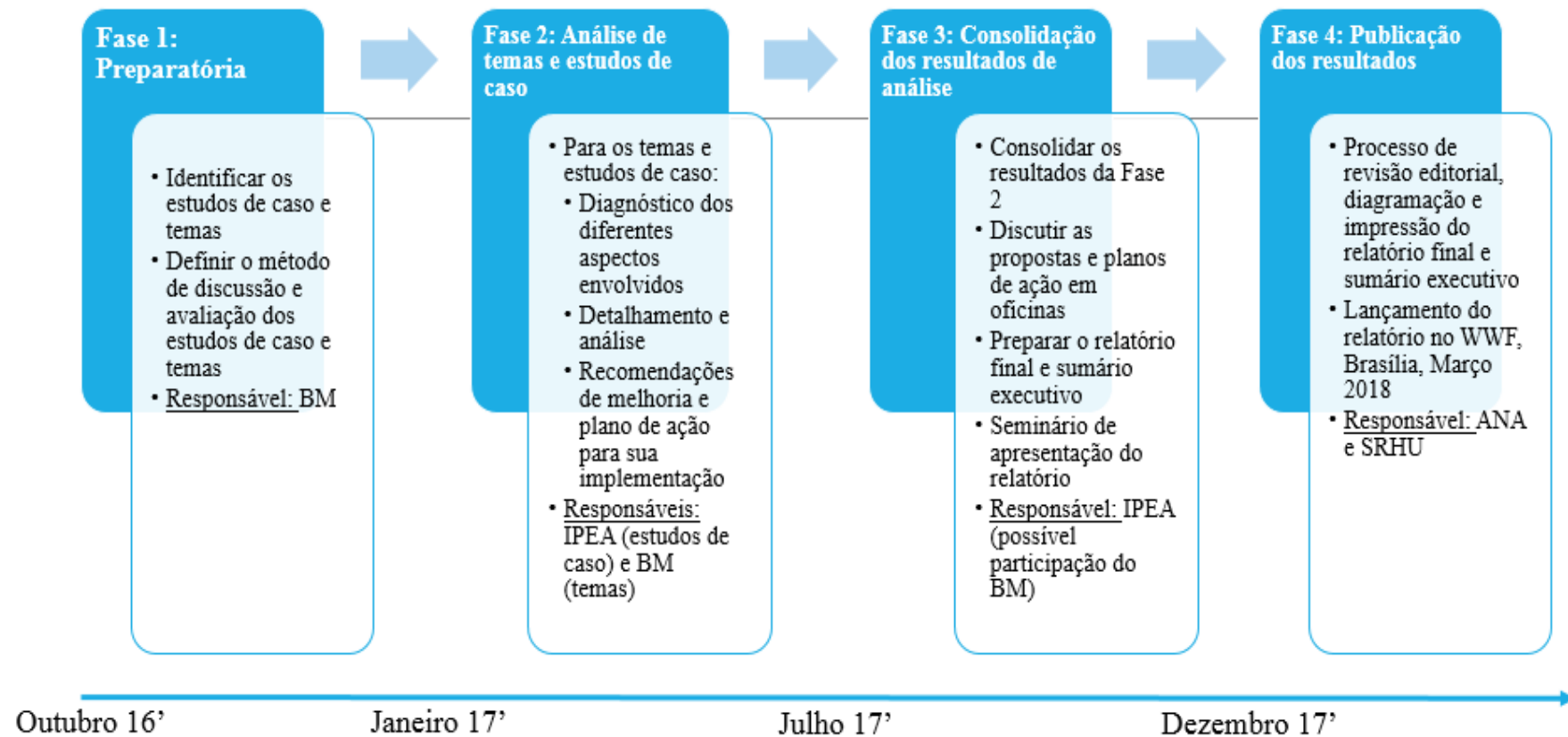
A **Lei das Águas** (Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997) estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos e serve de guia ao instituir os princípios básicos para o uso e usufruto destes recursos. Em particular, estabelece que a água é um recurso limitado e um bem público com valor econômico que deve ser gerido no nível da bacia, com um enfoque descentralizado e participativo, envolvendo as administrações federais e estaduais.

A Lei de Águas define também os arcabouços legal e institucional para o gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil e estabelece a **formação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH)**

Relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) “Governança dos Recursos Hídricos no Brasil”: **avanços significativos** na gestão da água desde a aprovação da Lei em 1997 e a criação da ANA em 2000. Contudo, o progresso não atingiu totalmente os benefícios sociais, ambientais e econômicos esperados.

Entre as **lacunas** de governança identificadas estão a baixa coordenação e efetividade dos instrumentos de planejamento de recursos hídricos; a reduzida articulação entre ministérios e agências públicas que dificulta a coerência entre as políticas de água, agricultura, energia, licenciamento ambiental, saneamento e uso do solo; e a limitada capacidade de implementação dos comitês de bacia, embora possuam caráter deliberativo.

# Escopo



# Arcabouço Metodológico Geral

---

- ❑ Para apoiar o processo de consolidação dos temas e estudos de caso, foi definido um arcabouço metodológico, incluindo:
  - ❑ 6 **questões-chave** relativas a critérios de relevância/conformidade e eficácia
  - ❑ uma **matriz de avaliação**, estabelecendo como as questões-chave serão respondidas e como os resultados das analyses dos temas e estudos de caso serão incorporados
- ❑ Este arcabouço será utilizado como guia, tendo flexibilidade para inclusão de novos aspectos para análise durante a fase de implementação (Fase 2)

# Questões Chave: Relevância e Conformidade

---

1- A formulação da Lei 9.433 (quadro jurídico) é abrangente e bem definida e foi a mais adequada para responder às necessidades identificadas e o contexto do país? Esta lei ainda é válida no contexto atual?

2- Os quadros legais e regulamentares, as Diretrizes Gerais de Ação, os Instrumentos e o arcabouço institucional (SINGREH) formulados e definidos na Lei 9.433 são adequados e suficientes para a aplicação da Lei?

# Questões Chave: Eficácia

---

3- Até que ponto os objetivos da Lei 9.433 foram atingidos?

4- De forma geral, que fatores influenciam na implementação da Lei e dos seus mecanismos de regulação para que os objetivos da Lei sejam ou não atingidos?

5- Em relação ao SINGREH e aos Instrumentos previstos pela Lei, que fatores influenciam na sua implementação operacional para que os resultados atingidos sejam positivos ou negativos?

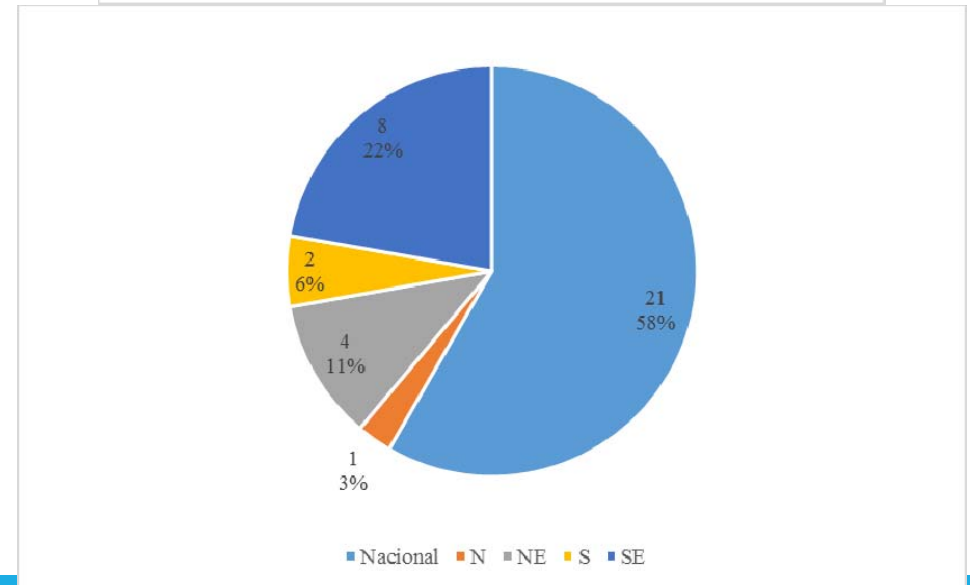
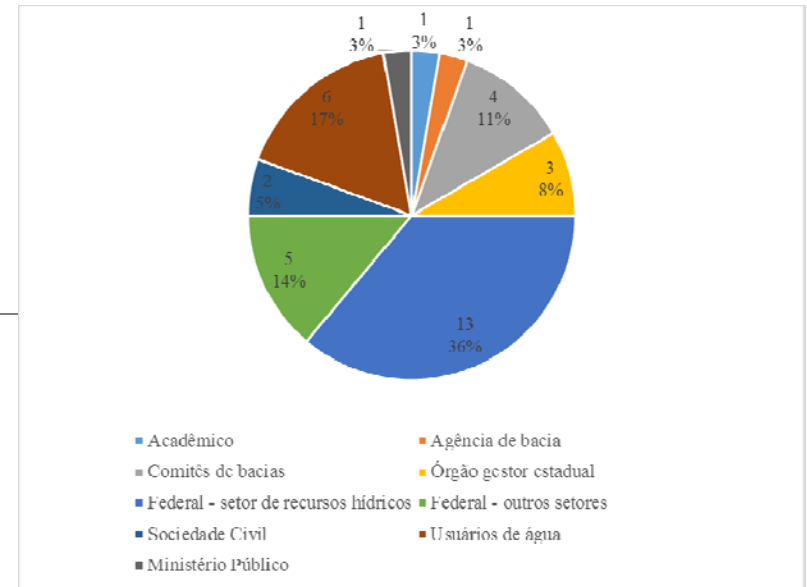
6- A eficácia da Lei está mais relacionada com o desenho (idoneidade) ou com fatores e/ou desafios da implementação?

# Resultados da Fase 1

Com base na metodologia, conhecimento técnico da equipe e entrevistas a atores-chave, foram identificados os principais gargalos e escolhidos temas e estudos de caso para análise

## 36 entrevistas (26/10 – 07/11)

- Amostra representativa, incluindo atores-chave de diferentes setores. Nenhum viés identificado.
- Focadas na identificação de gargalos e estudos de caso potenciais



# Pilares da Gestão Integrada de Recursos Hídricos

---

Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH) é um processo que promove o desenvolvimento e gestão coordenados de água, terra e recursos relacionados para maximizar o bem-estar econômico e social de uma forma equânime sem comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas vitais. (Parceria Global para a Água (Global Water Partnership – GWP))

Abordagem foca em três pilares básicos e busca explicitamente evitar uma abordagem fragmentada da gestão de recursos hídricos, considerando os seguintes aspectos:

Um **ambiente favorável** de políticas, estratégias e legislação adequadas para o desenvolvimento e o gerenciamento de recursos hídricos sustentáveis,

O estabelecimento de um **arcabouço institucional** através do qual se coloque em prática as políticas, estratégias e legislação, e

A criação de **instrumentos de gestão** requeridos por estas instituições para que façam o seu trabalho.



# Gargalos Identificados

---

## ❑ Políticas, Estratégias, Legislação (Ambiente Favorável)

- ❑ Gargalo 1: Dissociação entre o planejamento de expansão da infraestrutura hídrica, o planejamento de recursos hídricos e os planejamentos setoriais (geração de energia, irrigação, transportes, saneamento, meio ambiente, dentre outros).
- ❑ Gargalo 2: Dificuldade de adaptação do modelo de gestão e de sua operacionalização frente à grande diversidade regional no Brasil e a presença de rios transfronteiriços.
- ❑ Gargalo 3: Dificuldade na implementação da gestão de recursos hídricos frente à condições de dupla dominialidade.
- ❑ Gargalo 4: Falta de participação efetiva dos municípios no gerenciamento dos recursos hídricos, especialmente no tocante às políticas de uso do solo e saneamento.
- ❑ Gargalo 5: Modelo atual das Agências de Água apresenta limitações quanto à sua sustentabilidade financeira e viabilidade.
- ❑ Gargalo 6: Recursos financeiros insuficientes para implementação da PNRH

# Gargalos Identificados

---

## Arcabouço Institucional

- Gargalo 7: Insuficiente coordenação e articulação institucional
- Gargalo 8: Baixa eficácia, representatividade e articulação do CNRH
- Gargalo 9: Baixa eficácia e falta de capacidade de órgãos gestores estaduais
- Gargalo 10: Baixa eficácia do comitê de bacia
- Gargalo 11: Dificuldade de coordenação interna da ANA para implementar algumas de suas funções

# Gargalos Identificados

---

## ❑ Instrumentos

- ❑ Gargalo 12: Dificuldade de implementação do planejamento de recursos hídricos.
- ❑ Gargalo 13: Dificuldade de implementação do instrumento enquadramento.
- ❑ Gargalo 14: Dificuldade de implementação do instrumento outorga.
- ❑ Gargalo 15: Insuficiente preparação e resposta, em especial emergencial, frente à eventos críticos
- ❑ Gargalo 16: Mecanismos de arbitragem e gestão de conflitos insuficientes

# Temas (Banco Mundial)

TEMA	OBJETIVO	ESCOPO
<b>Tema 1: Modelo de gestão face às realidades hidroclimáticas</b>	Propor uma adaptação do modelo atual em função da diversidade e variabilidade hidroclimática do Brasil, com foco nas regiões Norte e Nordeste.	(i) avaliar se a gestão por bacia é a mais adequada, em contraponto a outros sistemas hídricos; (ii) avaliação do arcabouço institucional, numa perspectiva de uma implementação da política adequada às peculiaridades regionais; (iii) avaliação dos instrumentos da PNRH, da alternativa de modificação/adaptação destes instrumentos, assim como a incorporação de instrumentos de outras políticas públicas que interferem e se relacionam ao setor de recursos; (iv) proposição de alternativas para adaptação do modelo de gestão.
<b>Tema 2: Sustentabilidade financeira</b>	Propor as possíveis fontes de recursos financeiros e alternativas para garantir o financiamento para a gestão e implementação do planejamento dos recursos hídricos e sustentabilidade para: (i) as instituições, (ii) implementação dos instrumentos de gestão, (iii) operação e manutenção de infraestrutura de uso múltiplo.	(i) avaliar a estrutura de financiamento da gestão dos recursos hídricos no Brasil e identificar as fragilidades; (ii) propor uma estrutura de financiamento: quem paga, quais os mecanismos para distribuir os custos e benefícios; (iii) propor fontes de financiamento para a implementação da gestão de recursos hídricos e dos programas e ações incluídos nos planos de recursos hídricos;; (iv) avaliar o custo de fazer e não fazer uma adequada gestão de recursos hídricos.

# Temas (Banco Mundial)

TEMA	OBJETIVO	ESCOPO
<b>Tema 3: Órgãos gestores em nível estadual e federal (ANA)</b>	Propor alternativas para melhorar a eficácia das instituições do SINGREH e a articulação entre as instituições, com foco nos órgãos gestores estaduais e na ANA	Realizar uma análise dos órgãos gestores estaduais e federal para: (i) propor alternativas para melhorar a eficácia dos órgãos gestores estaduais na implementação da gestão de recursos hídricos; e (ii) propor melhorias para a atuação da ANA na implementação da política nacional de recursos hídricos.
<b>Tema 4: Planos de recursos hídricos</b>	Propor alternativas para a introdução de possíveis melhorias na aplicação, flexibilidade e robustez dos instrumentos existentes (Planejamento) e dos seus mecanismos para respectiva aplicação/cumprimento.	(i) estudo das bases conceituais e teóricas dos planos de recursos hídricos (principalmente no nível estadual e de bacia); (ii) avaliação da articulação e coordenação dos diferentes níveis de planejamento; (iii) avaliação de alguns planos de bacia; e (iv) mecanismos para sua implementação/cumprimento.

# Estudos de Caso (IPEA)

---

Os estudos de caso visam agregar informações à análise da gestão dos recursos hídricos no Brasil, estudando casos de sucessos e insucessos alcançados na aplicação da PNRH.

## Critérios de Seleção:

- Principal foco do Estudo de Caso
- Frequência de indicação nas entrevistas
- Distribuição geográfica
- Potencial de ser replicado
- Elementos de sucesso ou insucesso relevantes a serem estudados
- Relevância para o atingimento dos objetivos da lei
- Caráter estratégico ou singular de cada um
- Limitações de escopo e tempo deste estudo.

# Estudos de Caso (IPEA)



Estudo de caso	Foco Principal
Bacia do Rio São Francisco	Gestão adaptativa dos recursos hídricos: operação dos sistemas hídricos e compatibilização dos usos múltiplos.
Região Metropolitana de São Paulo	Gestão de recursos hídricos em um contexto de estresse hídrico pela alta pressão urbana e poluição em regiões metropolitanas.
Bacia PCJ	Alto nível de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos versus problema de quantidade e qualidade de água na bacia.
Bacia do Rio São Marcos	Pactuação de vazões de entrega no contexto da dupla dominialidade: alocação de água e estabelecimento de marcos regulatórios entre diferentes entes da federação.
Bacia do Rio Sinos	Preparação para eventos críticos: elaboração de estudos de enchentes na bacia através de uma coordenação/articulação do comitê da bacia do rio Sinos, Ministério Público e municípios.
Hidrovia Tietê-Paraná	Gestão de recursos hídricos considerando a operação de reservatórios para geração de energia elétrica e o transporte aquaviário.
Bacia do Rio Piranhas-Açu	Conflito de usos em bacias compartilhadas no semiárido: dupla dominialidade, diversos arcabouços institucionais e condições de entrega.
Bacia do Rio Acre	Bacias transfronteiriças e/ou bacias da região amazônica: necessidade de adaptação/flexibilização do modelo brasileiro de gestão de recursos hídricos.

# Próximos Passos

---

- ❑ Fevereiro – Agosto 2017
  - ❑ Análise dos temas (Banco Mundial)
  - ❑ Condução dos estudos de caso (IPEA)
- ❑ Setembro – Outubro 2017
  - ❑ Workshop
  - ❑ Consolidação dos resultados dos temas e dos estudos de caso
- ❑ Novembro – Dezembro 2017
  - ❑ Relatório final consolidado



# Muito obrigada!

---

Paula Freitas ([pfreitas@worldbank.org](mailto:pfreitas@worldbank.org))

