

***NOTA TÉCNICA DO ESTUDO***

***DIÁLOGOS PARA O APERFEIÇOAMENTO DA POLÍTICA E DO SISTEMA DE  
RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL***

# 1 INTRODUÇÃO

1. Este documento visa informar ao público alvo envolvido com o gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil um resumo sobre o estudo ora em desenvolvimento “**Diálogos para o aperfeiçoamento da Política e do Sistema de Recursos Hídricos no Brasil.**”
2. 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.
3. Em novembro de 2014, a Secretária de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ) 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.
4. Desse modo, a ANA formulou a proposta de estudo e, em parceria com a SRHQ, convidou o Banco Mundial e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) para auxiliarem na sua implementação.

## 2 CONTEXTO GERAL

5. A Constituição Federal, aprovada em 1988, estabelece o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e inclui um capítulo sobre meio ambiente, com reflexões 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.

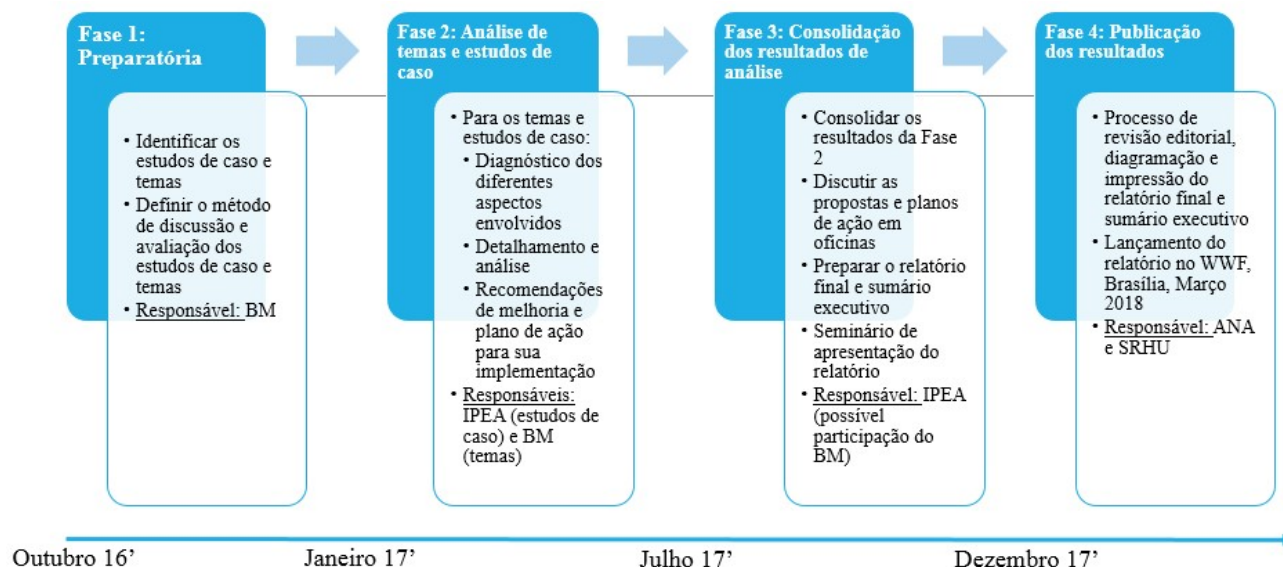
6. A Lei de Águas define também os arcabouços legal e institucional para o gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil. De acordo com o seu artigo 33, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) é formado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); a Agência Nacional de Águas (ANA); os Conselhos de Recursos Hídricos Estaduais e do Distrito Federal (CERHs); os comitês das bacias hidrográficas (CBHs); as autoridades públicas no nível federal, estadual, municipal e do Distrito Federal; e as agências de água com competências para a gestão de recursos hídricos. A evolução da gestão de recursos hídricos no Brasil está relacionada com os avanços feitos na implementação do SINGREH pelas suas instituições responsáveis.

7. O Brasil fez 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.

8. Embora ao longo das quase duas décadas da promulgação da Lei das Águas, vários esforços de avaliação e discussão de propostas de aperfeiçoamento tenham sido feitas, reconheceu-se como necessário realizar um processo de reflexão para consolidar os avanços e aprendizado desses últimos 20 anos e garantir que o mesmo seja incorporado e sirva de insumo para as modificações e ajustes futuros visando um aprimoramento do funcionamento do SINGREH e da implementação da Lei.

### 3 APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

9. A figura abaixo apresenta as quatro fases da estrutura do estudo.



10. **Fase 1 – Preparatória:** o principal objetivo desta fase foi definir o escopo e abordagem metodológica do estudo, identificando os principais temas e estudos de caso a serem analisados, assim como a proposta metodológica de análise. Esta fase foi liderada pelo Banco Mundial e já foi finalizada.

11. **Fase 2 – Análise de Temas e Estudos de Caso:** o objetivo desta fase é, por meio de temas e estudos de caso selecionados, chegar a conclusões e recomendações específicas para melhorar a gestão de recursos hídricos no país, e responder as questões chave de uma matriz de avaliação. Esta fase é dividida em duas partes: uma a ser desenvolvida pelo Banco Mundial (Temas) e outra a ser desenvolvida pelo IPEA (Estudos de Caso). Esta fase está em andamento.

12. **Fase 3 – Consolidação dos Resultados da Análise:** o objetivo desta fase é consolidar as análises realizadas pelo Banco Mundial e o IPEA durante a Fase 2 em um relatório final, incluindo o diagnóstico, as conclusões e as principais recomendações. Esta fase será liderada pelo IPEA.

13. **Fase 4 – Publicação dos Resultados do Estudo:** esta fase será liderada pela ANA e SRHQ e tem como objetivo publicar os resultados do estudo para serem lançados no Fórum Mundial da Água em março de 2018, evento que será sediado em Brasília. Esta fase inclui os trabalhos de revisão editorial, tradução e diagramação da publicação.

14. Com o resultado do estudo, será preparada uma publicação, com o título previsto: **“20 anos de Política Nacional de Recursos Hídricos – Uma visão crítica e prospectiva”**, a qual será lançada no Fórum Mundial da Água em março de 2018, evento que será sediado em Brasília.

15. Este documento tem foco nas atividades a serem abordadas na Fase 2 - Análise de Temas e Estudos de Caso.

## 4 TEMAS E ESTUDOS DE CASO

16. Com base no diagnóstico realizado na Fase 1, foram selecionados os temas e estudos de caso para análise na Fase 2, buscando aprofundar do estudo e obter recomendações específicas para contribuir para o fortalecimento da PNRH e do SINGREH.

17. A tabela abaixo apresenta o resumo dos objetivos, justificativa, escopo e a amostra de experiências a serem analisadas para cada tema proposto.

TEMA	JUSTIFICATIVA	ESCOPO e AMOSTRA
<p><b>Tema 1: Modelo de gestão face às realidades hidroclimáticas</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Propor uma adaptação do modelo atual em função da diversidade e variabilidade hidroclimática do Brasil, com foco nas regiões Norte e Nordeste.</p>	<p>Atualmente o modelo de gestão adota a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. A grande diversidade do Brasil pode requerer configurações específicas para definir a unidade territorial que melhor favoreça a representatividade dos usuários.</p>	<p>(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.</p> <p>Estados: Acre, Ceará, Goiás, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e São Paulo</p>
<p><b>Tema 2: Sustentabilidade financeira</b></p> <p><b>Objetivo:</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.</p>	<p>Diversas soluções para o financiamento da gestão dos recursos hídricos já se encontram em aplicação e desenvolvimento no Brasil. Entretanto, várias lacunas ainda existem e necessitam ser aprimoradas e analisadas.</p>	<p>(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.</p> <p>Estados: Ceará, Minas Gerais, Pará e Rio Grande do Sul</p>

<p><b>Tema 3: Órgãos gestores em nível estadual e federal (ANA)</b></p> <p><b>Objetivo:</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</p>	<p>De forma geral, os órgãos possuem limitações devido à falta de recursos, falta de pessoal técnico qualificado, vulnerabilidade à ingerências políticas e demandas por coordenação. Em nível federal, a ANA encontra-se frente aos desafios de implementar a política de recursos hídricos.</p>	<p>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.</p> <p>Estados: Ceará, Pará, Rio Grande do Sul e São Paulo/ No âmbito federal: açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) na Paraíba e a bacia do rio Paraíba do Sul.</p>
<p><b>Tema 4: Planos de recursos hídricos</b></p> <p><b>Objetivo:</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</p>	<p>Dentre os instrumentos de gestão, optou-se pelo estudo dos Planos de Recursos Hídricos por conterem o planejamento. Os planos devem orientar a aplicação coordenada dos instrumentos da PNRH, bem como se articular com a gestão ambiental e a gestão municipal, de modo a tornar efetiva a gestão integrada. Os planos devem fazer parte de um processo contínuo e cíclico de monitoramento, avaliação de desempenho e aprendizado, incluindo a preparação, adaptação e resposta frente a eventos críticos e impactos das mudanças climáticas na oferta e na demanda.</p>	<p>(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</p> <p>Quatro Planos de bacias do: Rio das Velhas, PCJ, Rio dos Sinos e Rio Capibaribe.</p>

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

19. Para os estudos de caso, buscou-se criar um universo de possíveis casos para seleção levando-se em consideração os seguintes aspectos: (i) o principal foco de cada estudo de caso; (ii) a frequência de indicação nas entrevistas; (iii) a distribuição geográfica; (iv) o potencial de ser replicado; (v) os elementos de sucesso ou insucesso relevantes a serem estudados; (vi) a relevância para o atingimento dos objetivos da lei; (vii) o caráter estratégico ou singular de cada um; e (viii) as limitações de escopo e tempo deste estudo.

20. Os estudos de caso selecionados estão apresentados na tabela abaixo, com o seu respectivo foco. Por meio da análise dos casos busca-se conhecer a resposta da PNRH e o funcionamento do SINGREH, detectando as práticas bem-sucedidas ou não, assim como recomendações de melhoria.

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