

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA**  
**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE URBANO - SRHU**  
**DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - DRH**

---

# Informe sobre a Implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos no Período 2012-2014 e Perspectivas para 2015

---

**Versão Preliminar**

---

Dezembro, 2014

---

## **Siglas e abreviaturas**

ANA – Agência Nacional de Águas

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CTPNRH – Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos

MCID – Ministério das Cidades

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MP – Ministério do Planejamento

PERH – Plano Estadual de Recursos Hídricos

PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico

PNRS – Plano Nacional de Resíduos Sólidos

PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos

PRODES - Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas

PPA - Plano Plurianual

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais

SIGOR – Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados

SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos

SNIRH – Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos.

SRHU – Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano

## **Lista de Figuras**

Figura 1. Abrangência dos comitês de bacias hidrográficas no Brasil

Figura 2. Situação dos planos estaduais de recursos hídricos em dezembro de 2013

Figura 3. Situação dos planos de bacias de rios interestaduais em dezembro de 2013

Figura 4. Situação dos planos de bacias de rios estaduais em dezembro de 2013

Figura 5. Trechos de rios vulneráveis a inundações no Brasil

Figura 6. Localização dos projetos do Programa Produtores de água da ANA.

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1. Programas, Subprogramas e Prioridades do PNRH.

Tabela 2. Número de estações da rede hidrometeorológica nacional modernizadas pela ANA entre 2012 e 2014.

Tabela 3. Atividades de manutenção e atualização dos Subsistemas do SNIRH.

Tabela 4. Volume e quantidade total de vazões outorgadas no Brasil

Tabela 5. Quantitativo de campanhas de fiscalização de uso realizadas, vistorias em usuários e notificações.

Tabela 6. Balanço geral das salas de situação estaduais em outubro de 2014.

Tabela 7. Situação da Implementação do PNRH no PPA Federal 2012-2015

## **Lista de Quadros**

Quadro 1. Situação dos Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais.

## Sumário

1	Introdução.....	06
1.1	Programas, Subprogramas e Prioridades do PNRH.....	07
2	Prioridades do PNRH para 2012-2015.....	10
2.1	Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e fortalecimento dos Comitês já existentes.....	10
2.2	Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.....	13
2.3	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.....	15
2.4	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.....	17
2.5	Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.....	20
2.6	Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.....	25
2.7	Definição de critérios de outorga para diferentes situações. ....	27
2.8	Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia. ....	29
2.9	Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.....	31
2.10	Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no SINGREH.....	33
2.11	Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.....	34
2.12	Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.....	35
2.13	Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.....	37
2.14	Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.....	38
2.15	Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.....	39
2.16	Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços.....	41
2.17	Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.....	42
2.18	Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.....	46
2.19	Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.....	48
2.20	Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.....	51

2.21	Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.....	54
2.22	Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).....	55
3	Situação da Implementação do PNRH no âmbito do PPA Federal 2012-2015/Programa 2026: Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos.....	56
4	Considerações Finais.....	63
	Referências bibliográficas.....	64

# 1 Introdução

O Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH foi aprovado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução CNRH nº 58, de 30 de janeiro de 2006, com o **objetivo geral** de “estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas, voltadas para a melhoria da oferta de água, em qualidade e quantidade, gerenciando as demandas e considerando a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social”; e com os seguintes **objetivos estratégicos**:

- a melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e em quantidade;
- a redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, bem como dos eventos hidrológicos críticos;
- a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante (Secretaria de Recursos Hídricos, 2006).

Nos anos de 2010 e 2011 foi realizada a primeira revisão do PNRH, que envolveu consultas públicas nas 12 Regiões Hidrográficas Nacionais e um Encontro Nacional. Esta primeira revisão teve como foco o Volume IV do PNRH (Programas Nacionais e Metas), e seu resultado está consolidado no documento “Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH: Prioridades 2012-2015”, aprovado por meio da Resolução CNRH nº 135, de 14 de dezembro de 2011.

Conforme o art. 35, inciso IX, da Lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997, compete ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos acompanhar a Implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas. A Resolução CNRH nº 94, de 5 de novembro de 2008, estabelece a competência da CTPNRH para “acompanhar, analisar e emitir parecer sobre o Plano Nacional de Recursos Hídricos, sua implementação e suas revisões”.

**O Informe sobre a Implementação do PNRH no Período 2012-2014 e Perspectivas para 2015** foi elaborado pela SRHU/MMA, com a colaboração da ANA e da CTPNRH/CNRH, com o objetivo de atualizar os Conselheiros do CNRH sobre a situação da implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e oferecer insumos para a elaboração dos Planos Plurianuais (PPAs) do Governo Federal e dos Estados para 2016-2019, relacionados ao tema dos recursos hídricos.

Para a coleta das informações foram consultados o Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), mantido pelo Ministério do Planejamento (MP), com a situação da execução do Plano do Plano Plurianual do Governo Federal para 2012-2015/Programa 2026: Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos; o Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil - Informe 2014 (em elaboração); o *site* do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); além dos responsáveis técnicos pelo acompanhamento das atividades na ANA e na SRHU/MMA.

No próximo tópico é apresentada a Tabela 1, com os Programas e Subprogramas do PNRH, aos quais estão associados às Prioridades do PNRH para 2012-2015.

## 1.1. Programas, Subprogramas e Prioridades do PNRH

As **22 Prioridades do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) para 2012-2015** contribuem para a implementação dos Programas e Subprogramas do PNRH, conforme informações da Tabela 1.

Tabela 1. Programas, Subprogramas e Prioridades do PNRH.

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PRIORIDADE 2012-2015
<b>Programa I – Estudos Estratégicos de Recursos Hídricos.</b>	Subprograma I.1 - Estudos Estratégicos sobre o contexto macroeconômico global e inserção geopolítica da GIRH no contexto latino-americano.	
	Subprograma I.2 - Estudos Estratégicos sobre Cenários Nacionais de Desenvolvimento e Impactos Regionais que afetam a Gestão de Recursos Hídricos.	
	Subprograma I.3 - Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão, compartilhamento com países vizinhos.	<i>Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteira e transfronteiriços.</i>
	Subprograma I.4 - Estudos para a definição de unidades territoriais e para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão.	
<b>Programa II – Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil.</b>	Subprograma II.1 - Organização e apoio ao SINGREH.	<i>Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.</i>
	Subprograma II.2 - Apoio à Organização de SEGRHs.	
	Subprograma II.3 - Adequação, complementação e convergência do marco legal e institucional.	
	Subprograma II.4 - Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos.	<i>Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no SINGREH.</i>
<b>Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.</b>	Subprograma III.1 - Cadastro Nacional de Usos e Usuários.	<i>Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.</i>
	Subprograma III.2 - Rede hidrológica qualitativa nacional.	<i>Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.</i>
	Subprograma III.3 - Processamento, armazenamento, interpretação e difusão de informação hidrológica.	
	Subprograma III.4 - Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos.	<i>Definição de critérios de outorga para diferentes situações.</i>
	Subprograma III.5 - Subprograma nacional de fiscalização do uso de recursos hídricos.	<i>Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.</i>
	Subprograma III.6 - Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos hídricos em classes	<i>Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.</i>

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PRIORIDADE 2012-2015
	de uso.	<i>Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.</i>
		<i>Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.</i>
	Subprograma III.7 - Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos.	<i>Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia.</i>
	Subprograma III.8 - Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos – SNIRH.	<i>Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.</i>
	Subprograma III.9 - Apoio ao desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão.	<i>Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.</i>
Programa IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH.	Subprograma IV.1 - Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos.	<i>Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.</i>
	Subprograma IV.2 - Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos.	<i>Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.</i>
	Subprograma IV.3 - Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos.	<i>Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.</i>
Programa V – Articulação Intersetorial, Interinstitucional e Intrainstitucional da Gestão de Recursos Hídricos.	Subprograma V.1 - Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos.	<i>Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.</i>
	Subprograma V.2 - Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse da GIRH.	<i>Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.</i>
Programa VI – Usos Múltiplos e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.	Subprograma VI.1 - Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos críticos.	<i>Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.</i>
	Subprograma VI.2 - Gestão da oferta, ampliação, racionalização e reúso das disponibilidades hídricas.	
	Subprograma VI.3 - Gestão de demanda, resolução de conflitos, usos múltiplos e integrado de recursos hídricos.	
	Subprograma VI.4 - Intervenções integradas de saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano.	<i>Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.</i> <i>Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais</i>



PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PRIORIDADE 2012-2015
	Subprograma VI.5 - Conservação de solos e água - Manejo de microbacias no meio rural.	<i>(PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.</i>
	Subprograma VI.6 - Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica.	
<b>Programa VII – Programas Setoriais voltados para os Recursos Hídricos.</b>	Subprograma VII.1 - Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES).	<i>(Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais).</i>
	Subprograma VII.2 - Otimização do uso da água em irrigação.	
<b>Programa VIII – Programa Nacional de Águas Subterrâneas.</b>		
<b>Programa IX – Gestão de Recursos Hídricos Integrado ao Gerenciamento Costeiro, incluindo as Áreas Úmidas.</b>		
<b>Programa X – Gestão de Recursos Hídricos na Região Amazônica.</b>		
<b>Programa XI – Conservação das Águas do Pantanal, em especial suas Áreas Úmidas.</b>		
<b>Programa XII – Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro.</b>		
<b>Programa XIII – Gerenciamento Executivo, Monitoramento e Avaliação da Implementação do PNRH.</b>		<i>Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).</i>

Na sequência são apresentados, para cada uma das prioridades, o seu objetivo e os seus executores, conforme o documento aprovado com a resolução 135, de 2011; e a situação da sua implementação. Esta última, com base nas informações extraídas do SIOP (Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento), mantido pelo Ministério do Planejamento (MP), além de informações prestadas diretamente pelas instituições responsáveis pela Implementação das ações.

## 2 Prioridades do PNRH para 2012-2015

### 2.1 Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.

#### 2.1.1 Objetivo e executores

O **objetivo** é “apoiar o planejamento participativo e descentralizado da gestão de recursos hídricos, por meio da criação de novos Comitês de Bacia e do fortalecimento institucional dos Comitês já existentes”. Os **executores** são a ANA, os Órgãos Gestores Estaduais e as Agências de Bacia.

#### 2.1.2 Programa e Subprograma do PNRH

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa II – Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil, Subprogramas II.1 – Organização e apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - SINGREH e II.2 – Apoio à Organização dos Sistemas Estaduais de Recursos Hídricos.

#### 2.1.3 Situação

Os Comitês de Bacias Hidrográficas podem atuar em diferentes limites geográficos: Comitê Interestadual (quando abrange bacias hidrográficas cujas áreas se expandem em mais de um Estado); Comitês Estaduais (cuja área de atuação restringe-se ao limite de uma ou mais bacias hidrográficas inseridas no território de um único estado); e Comitês Únicos (quando há uma única instância deliberativa no âmbito das bacias estaduais e interestaduais, ele é criado tanto pelo CNRH quanto pelos conselhos dos estados envolvidos).

A Agência Nacional de Águas – ANA apoia a formação e o funcionamento dos comitês interestaduais e únicos, ou seja, quando o rio principal da bacia é de domínio da União. A criação de um comitê de bacia interestadual é feita por decreto do Presidente da República, a partir de proposta de instituição elaborada por representantes dos usuários, dos poderes públicos e das organizações civis com interesse na gestão dos recursos hídricos de uma bacia e após aprovação do CNRH. A proposta de instituição deve seguir as normas estabelecidas nas Resoluções do CNRH nº 5, de 2000, e nº 109, de 2010. A partir da criação do CBH, sua Diretoria Provisória conduz processo de instalação do comitê, que é finalizado com a aprovação do Regimento Interno, posse dos membros e eleição de Diretoria. Um comitê é considerado em funcionamento quando as reuniões plenárias acontecem regularmente, de acordo com o estabelecido no regimento interno.

Até o ano de 2011, estavam criados nove Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais: Paraíba do Sul (1996); São Francisco (2001); Pomba e Muriaé (2001); Doce (2002); Piracicaba, Jundiá e Capivari (2002); Paranaíba (2002); Verde Grande (2002); Piancó-Piranhas-Açu (2006); e Grande (2010). O Comitê dos Rios Pomba e Muriaé, apesar de ter sido criado por decreto em 2001, não está em funcionamento. Como a bacia desses rios está contida na bacia do rio Paraíba do Sul, a atuação na gestão das águas tem se dado no âmbito do Comitê de Integração do Rio Paraíba do Sul (Ceivap).

Em 2012, houve a criação do CBH do Rio Paranapanema, em 5 de junho, e sua instalação, em 6 de dezembro. A bacia hidrográfica do rio Paranapanema, com área da ordem de 106 mil km<sup>2</sup> e população superior a 5 milhões de habitantes, abrange áreas de 247 municípios, nos estados de São Paulo e Paraná.

Ainda em 2012, houve também, em 10 de agosto, a instalação do CBH do Rio Grande, criado pelo Decreto nº 7.254, de 02 de agosto de 2010. A bacia abrange áreas de 393 municípios, nos estados de São Paulo e Minas Gerais, tem área superior a 143 mil km<sup>2</sup> e população da ordem de 9 milhões de habitantes.

Ao longo de 2013 e 2014, foram elaborados e aprovados os termos de referência para os planos de bacia dos rios Grande e Paranapanema. Na bacia do rio Verde Grande, deu-se início a discussão da implantação da cobrança e na bacia do rio Piranhas-Açu, da elaboração de proposta de novo arranjo institucional. Em 2013, houve apoio da ANA na bacia do rio Uruguai, onde foram realizadas quatro reuniões de mobilização e fechada a minuta do Acordo de Cooperação que deverá ser firmado entre os estados do RS e SC e a ANA, como um dos requisitos para a criação do CBH Uruguai. Não houve avanço das negociações no primeiro semestre de 2014.

No período de 2012 a 2014, além do apoio à criação de novos CBHs, a atuação da ANA esteve voltada a manter os nove comitês interestaduais em funcionamento. O Quadro 1 resume as principais características desses comitês.

Quadro 1. Situação dos Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais.

CBH	Data de criação	Estados	População <sup>1</sup>	Número de municípios	Nº de deliberações no período <sup>2</sup>	Sítio eletrônico
<b>Paraíba do Sul</b>	22/3/1996	MG, RJ, SP	6,27 milhões	184	36	<a href="http://www.ceivap.org.br/">http://www.ceivap.org.br/</a>
<b>São Francisco</b>	5/6/2001	AL, BA, DF, GO, MG, PE e SE	16,14 milhões	504	13	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/">http://cbhsaofrancisco.org.br/</a>
<b>Doce</b>	25/1/2002	ES e SP	3,7 milhões	228	10	<a href="http://www.cbhdoce.org.br/">http://www.cbhdoce.org.br/</a>
<b>PCJ</b>	20/5/2002	MG e SP	5,2 milhões	75	69	<a href="http://www.comitespcj.org.br/">http://www.comitespcj.org.br/</a>
<b>Paranaíba</b>	16/7/2002	DF, GO, MG e MS	9,7 milhões	198	20	<a href="http://cbhparanaiba.org.br/">http://cbhparanaiba.org.br/</a>
<b>Verde Grande</b>	3/12/2003	MG e BA	752 mil	35	7	<a href="http://www.verdegrande.cbh.gov.br/">http://www.verdegrande.cbh.gov.br/</a>
<b>Piancó-Piranhas-Açu</b>	29/11/2006	PB e RN	1,52 milhão	147	5	<a href="http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/">http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/</a>
<b>Grande</b>	2/8/2010	MG e SP	8,57 milhões	393	20	<a href="http://www.grande.cbh.gov.br/">http://www.grande.cbh.gov.br/</a>
<b>Paranapanema</b>	5/6/2012	PR e SP	4,28 milhões	247	20	<a href="http://paranapanema.org/">http://paranapanema.org/</a>

<sup>1</sup> IBGE/Censo Demográfico (2010).

<sup>2</sup> Período considerado: janeiro de 2012 a novembro de 2014. Não constam deliberações de 2014 nos sítios eletrônicos do CBH São Francisco e CBH Piancó-Piranhas-Açu.

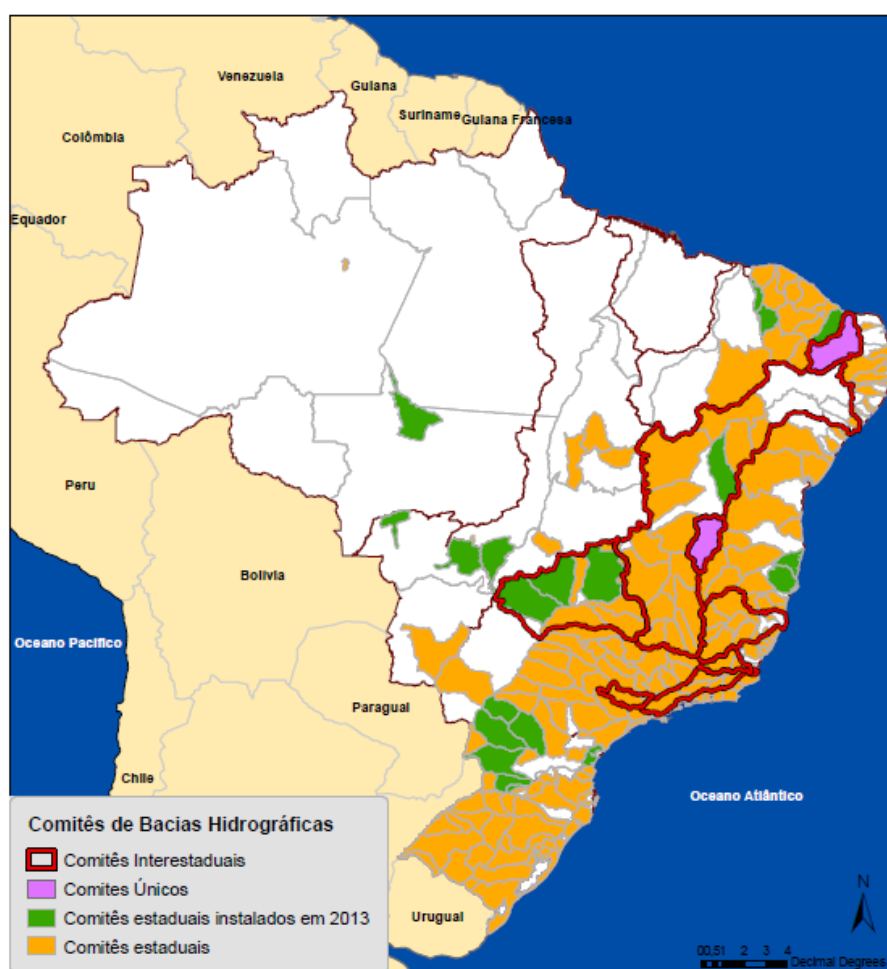
Para 2015, a ANA dará continuidade a atividades para promover o fortalecimento dos nove comitês de bacia existentes e para a criação e instalação do CBH Uruguai.

A meta da ANA no PPA Federal 2012-2015, Programa 2026: Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos, consiste em “*consolidar o funcionamento de 5 comitês em bacias de rios de domínio da União*”. A apuração da meta se refere ao Comitê instalado, reunindo-se periodicamente e emitindo deliberações pertinentes às suas atribuições. Até o momento é registrada a consolidação de 4 Comitês: São Francisco, Doce, Paranaíba e Piancó-Piranhas-Açu.

Os comitês de bacias estaduais recebem o apoio dos órgãos gestores estaduais correspondentes. Até 2011, existiam 170 CBHs estaduais criados. Em 2012, foram criados quatro novos comitês e, em 2013, vinte, totalizando 194 CBHs estaduais em todo o Brasil. As informações de 2014 não estão consolidadas.

A figura 1 abaixo mostra a abrangência de todos os CBHs, com dados de até 2013.

Figura 1. Abrangência dos comitês de bacias hidrográficas no Brasil



Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2014

## **2.2 Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.**

### **2.2.1 Objetivo e executores**

O **objetivo** é “*promover, de forma coordenada com os órgãos estaduais, o amplo cadastramento de usos e usuários de recursos hídricos no país*”. Os **executores** são a ANA e os Órgãos Gestores Estaduais.

### **2.2.2 Programa e Subprograma do PNRH**

Esta prioridade está associada à implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprogramas III.1 - Cadastro Nacional de Usos e Usuários e III.2 – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.

### **2.2.3 Situação**

Em 2012, foram regularizados 1.003 usuários federais, com destaque para os usuários da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, Doce e Mampituba. No entanto, foram cadastrados no banco de dados do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH 13.300 novos usuários, sendo que 2.600 são usuários federais, incluindo os usuários não passíveis de outorga.

Em 2013, foram regularizados 1.741 usuários federais, com destaque para os usuários localizados na região do semiárido nordestino, em razão da seca. Desta forma no CNARH houve uma ampliação no número de usuários localizados nesta região. O número total de usuários cadastrados no CNARH neste ano foi de 11.932, sendo 2.300 usuários federais.

Os procedimentos de regularização encontra-se em fase de aprimoramento e automação, o que pode elevar a média anual de usuários regularizados. Foi realizada uma revisão por parte da Superintendência de Regulação da ANA o que ajustou para baixo o valor total de usuários regularizados, assim em 2012 foram regularizados 1.003 usuários, totalizando 7.362; em 2013, 1.741 usuários foram regularizados, totalizando 9.103. No primeiro semestre de 2014 foram regularizados 1.139 usuários, totalizando desde 2012, 10.242 usuários, o equivalente a 95% da meta.

Em 2014, até 30/09/2014, foram cadastrados no CNARH 6.000 novos usuários, sendo 900 usuários federais. A diferença existente entre usuários federais cadastrados e usuários federais regularizados ocorre, pois a regularização aplica-se também a usuários já cadastrados e não necessariamente novos usuários.

Para 2015, espera-se que cerca de 8.000 novos usuários sejam cadastrados no CNARH.

Com relação a esta prioridade, a ANA tem como meta no PPA Federal 2012-2015 (Programa 2026, Objetivo 650) “*ampliar de 7.643 para 10.700 o universo de usuários de recursos hídricos regularizados*”. Até o momento foram regularizados no período 10.242 usuários, o equivalente a 95% da meta.

### **Pacto Nacional pela Gestão das Águas**

Em dezembro de 2011, a ANA e os órgãos gestores de recursos hídricos de todas as Unidades da Federação firmaram o Pacto Nacional pela Gestão das Águas, um termo de compromisso que tem por objetivo desenvolver e fortalecer o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREGH) e as políticas públicas para o setor.

Como ferramenta prática para aplicação do Pacto, a ANA lançou, em 2013, o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão, que prevê o desembolso de até cinco parcelas anuais de R\$ 750 mil, para cada estado, mediante o cumprimento de metas institucionais pré-estabelecidas. Os objetivos principais são oferecer apoio para que os estados

avancem na implementação da política de recursos hídricos e buscar a harmonização de critérios, processos e procedimentos que dão subsídios à implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos.

A adesão ao programa é voluntária e as metas são fixadas pelo estado que adere ao programa, com aprovação dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos – CERHs. Até o final de 2013, 19 estados aderiram ao programa: Acre, Alagoas, Amazonas, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins.

A meta 1 do Progestão consiste no compartilhamento de informações referentes ao usuários de recursos hídricos de domínio estadual, no âmbito do Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNIRH), por meio do sistema Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH.

Os Estados que aderiram ao Progestão optarão pela forma de integração dos dados a partir das ferramentas disponibilizadas pela ANA e terão que alcançar metas intermediárias a cada ciclo (1 ano) para que ao final do Programa todos os usuários regularizados por esses estados estejam cadastrados no banco de dados do CNARH. A primeira comprovação de integração de dados ocorrerá em março de 2015, considerando os dados disponibilizados no CNARH até 31/12/2014. Os dados mínimos a serem disponibilizados referem-se aos dados definidos pela Resolução CNRH nº 126, de 2011.

### ***Cadastro de águas subterrâneas***

Em relação ao cadastro de águas subterrâneas, está em desenvolvimento na ANA o Sistema de Águas Subterrâneas – SAS, um subsistema do SNIRH, que deverá estar disponível para acesso dos estados em 2015. Serão dois módulos, um deles consiste em um banco de dados para entrada de dados de poços tubulares pelos estados e que fornecerá as informações sobre autorização de perfuração de poços ou instrumento administrativo correspondente e, quando houver, sobre emissões de outorgas de captação de águas subterrâneas pelo estado. O envio de informações pelos estados para esse módulo é uma das metas federativas do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão (Meta Federativa 1.2 - Compartilhamento de Informações sobre Águas Subterrâneas). O segundo módulo do SAS é de análise e poderá ser utilizado como uma ferramenta de apoio à decisão na gestão de águas subterrâneas. A meta para 2014 foi o preenchimento de questionário referente ao cenário da gestão de águas subterrâneas nos estados, abrangendo os seguintes temas: a) visão institucional e legal; b) quadro de pessoal; c) visão geral dos aquíferos no estado; d) autorização de perfuração de poços; e) usos insignificantes de águas subterrâneas; f) outorga de águas subterrâneas; e g) sistemas de informações.

### ***Atlas Brasil de Despoluição de Bacias Hidrográficas***

O estudo “Atlas Brasil de Despoluição de Bacias Hidrográficas – Coleta e Tratamento de esgotos urbanos” está sendo elaborado pela ANA, com previsão de finalização no segundo semestre de 2015. O estudo tem como objetivo principal promover o diagnóstico das condições atuais de atendimento por coleta e tratamento de esgoto urbano das sedes municipais de todo o país e dos potenciais impactos nos corpos d’água receptores. Serão identificadas alternativas técnicas para redução da carga proveniente dos esgotos urbanos, visando à compatibilização da qualidade da água dos corpos receptores com o abastecimento urbano e a usos múltiplos, assim como com as classes de enquadramento definidas. Um dos produtos previstos no escopo do estudo é um cadastramento, com o maior nível de detalhamento possível, das estações de tratamento de esgotos (ETEs) identificadas através de visitas de campo ou reunião com os prestadores dos serviços de esgotamento sanitário, e os respectivos lançamentos de seus efluentes nos corpos d’água receptores.



## **2.3 Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.**

### **2.3.1 Objetivo e executores**

O **objetivo** é “consolidar uma adequada rede de monitoramento hidrológico para a coleta de dados qualitativos e quantitativos sobre as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas do país nas diversas bacias e regiões, assegurando que os dados coletados sejam efetivamente processados e interpretados e subsidiem decisões acerca da gestão dos recursos hídricos, além de devidamente armazenados e difundidos entre todos os segmentos interessados.”. Os **executores** são a ANA e as entidades que operam as estações hidrometeorológicas.

### **2.3.2 Programa e Subprograma do PNRH**

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprogramas III.2 - Rede hidrológica quali-quantitativa nacional e III.3 - Processamento, armazenamento, interpretação e difusão de informação hidrológica.

### **2.3.3 Situação**

A ANA tem realizado a aquisição, instalação e operação de equipamentos de hidrometria dotados de sensores automáticos, registradores magnéticos e de sistema de transmissão de dados, auxiliando no aperfeiçoamento dos processos de coleta, tratamento e disponibilização de dados.

Relacionado a essa prioridade, a ANA estabeleceu como meta no PPA Federal 2012-2015, “modernizar 990 estações da Rede Hidrometeorológica Nacional”. Em 2012 foram modernizadas 373 estações hidrometeorológicas; em 2013, 333 estações hidrometeorológicas, e até agosto de 2014, haviam sido modernizadas 120 estações hidrometeorológicas (Tabela 2) . Até o momento, a quantidade alcançada é de 826 Estações da Rede Hidrometeorológica Nacional, o que corresponde a 83% da meta. Para 2015, está prevista a modernização de 150 estações hidrometeorológicas, totalizando 1.026 estações.

Tabela 2. Número de estações da rede hidrometeorológica nacional modernizadas pela ANA entre 2012 e 2014.

Estações modernizadas	2012	2013	2014	Total acumulado
Pluviométricas	264	178	60	502
Fluviométricas	109	155	60	324
Total	373	333	120	826

Em relação ao monitoramento qualitativo dos recursos hídricos do País, foi criada em 2013 a Rede Nacional de Monitoramento de Qualidade das Águas (RNQA) que representa o principal componente do Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNQA). A RNQA tem como objetivo principal melhorar a informação sobre qualidade de água no País, padronizando o monitoramento e permitindo avaliações mais adequadas da tendência de evolução da qualidade das águas superficiais (Resolução ANA nº 903/2013).

A RNQA está sendo operada de forma descentralizada, em parceria com os órgãos estaduais gestores de recursos hídricos e meio ambiente. Em 2013, a ANA adquiriu e repassou às instituições estaduais parceiras diversos equipamentos que permitem as análises de qualidade de água em campo e a realização das campanhas de monitoramento totalizando um investimento de cerca de dez milhões de reais.

Além disso, a ANA criou o Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIÁGUA (Resolução ANA nº 1040/2014) que tem como objetivos principais promover a implementação da RNQA, estimular a padronização dos critérios e métodos de monitoramento de qualidade de água no País e contribuir para o fortalecimento e estruturação dos órgãos gestores para que realizem o monitoramento sistemático da qualidade das águas e deem publicidade aos dados gerados. Para o cumprimento de seus objetivos, o QUALIÁGUA aportará recursos orçamentários da ANA na forma de premiação pelo alcance de metas fixadas por esta Agência relativas ao monitoramento e divulgação de dados de qualidade de água à sociedade.



## ***2.4 Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.***

### ***2.4.1 Objetivo e executores***

O objetivo é “consolidar o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos, complementando dados e lacunas, e, principalmente, assegurando a interlocução com sistemas similares instalados nos Estados e/ou em bacias determinadas”.

Os executores são a ANA e os Órgãos Gestores Estaduais.

### ***2.4.2 Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos. Subprograma III.8 - Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos – SNIRH.

### ***2.4.3 Situação***

O Sistema Nacional de Informações é composto dos seguintes subsistemas: i) Subsistema de Regulação do Uso; ii) Subsistema de Planejamento e Gestão; iii) Subsistema de Dados Quali-Quantitativos e; iv) Subsistema de Inteligência Geográfica.

No período de 2012 a 2014, a manutenção e atualização dos subsistemas que integram o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) foram realizadas conforme registro da Tabela 2.

Tabela 3. Atividades de manutenção e atualização dos Subsistemas do SNIRH.

<b>Subsistema do SNIRH</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Dados Quali-quantitativos</b>	Reorganização, revisão e padronização dos dados de área de drenagem das estações fluviométricas para publicação na web; desenvolvimento do aplicativo de divulgação de dados do SNIRH: Hidroweb2; atualização e manutenção evolutiva do Sistema Telemetria 2 para atendimento à Resolução Conjunta ANEEL/ANA nº 03, de 10/08/2010.	Melhorias no aplicativo de divulgação de dados do SNIRH: Hidroweb2 (Consulta de rios, dominialidade, nomenclatura, área montante e área de drenagem de estações); atualização e manutenção evolutiva do Sistema de Atendimento à Resolução Conjunta ANEEL/ANA nº 03, de 10/08/2010; melhorias no sistema de acompanhamento de reservatórios da Sala de Situação.	Não houve atualização	Sem previsão de atualização
<b>Regulação de Usos</b>	Inclusão base de Espelhos d'água da União no CNARH; especificação técnica do novo sistema de cadastro - CNARH 2.0; desenvolvimento do módulo de cadastro de poços do Sistema de Águas Subterrâneas (SAS).	Início da especificação do novo módulo de Regulação Federal (REGLA), contemplando cadastro, outorga e cobrança; conclusão do desenvolvimento e implantação do Módulo Cadastro de Poços de Águas Subterrâneas; manutenção evolutivas e corretivas dos módulos de outorga, fiscalização, cobrança, arrecadação, cadastro e suporte a decisão para outorga.	Desenvolvimento do novo módulo de Regulação Federal (REGLA), contemplando cadastro, outorga e cobrança dos usuários de recursos hídricos em cursos d'água da União; desenvolvimento do CNARH40, aplicativo de recebimento e gerenciamento dos dados de outorgas dos Estados, para atendimento ao Programa PROGESTÃO, atendendo à Resolução CNRH nº 126, de 30 de junho de 2011, que aprova diretrizes para o cadastro de usuários de recursos hídricos e para a	Sem previsão de atualização

			integração das bases de dados referentes aos usos de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.	
<b>Planejamento e Gestão</b>	Carga do banco de dados do relatório de conjuntura 2012; subsistema de Inteligência Geográfica; revisão da consistência da base de dados da ANA; desenvolvimento do novo portal do SNIRH com tecnologia ArcGIS; infraestrutura Computacional para o SNIRH; governança de TI: Gerenciamento de Capacidade, de Nível de Serviço, de Disponibilidade, de Incidentes, Mudanças, Configuração e Problemas.	Elaboração e disponibilização na WEB o Atlas Geográfico Digital de Recursos Hídricos do Brasil.	Não houve atualização	Sem previsão de atualização
<b>Inteligência Geográfica</b>	Não houve atualização	Atualização de dados do Portal de Metadados em Geonetwork; atualização da Base Hidrográfica Ottocodificada (espelhos d'água e trechos de drenagem) da ANA ao milionésimo, com áreas de drenagem calculadas por MDE; Ottocodificação de bases hidrográficas em escalas de maior detalhe para bacias estratégicas: Paraíba do Sul (1:250.000); PISF (1:100.000); PCJ (1:50.000); Doce (1:50.000).		Sem previsão de atualização

## ***2.5 Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.***

### ***2.5.1 Objetivo e executores***

O **objetivo** é “Promover a elaboração de planos de recursos hídricos em bacias de rios de domínio federal e apoiar metodologicamente os Estados na elaboração de seus planos e de planos de bacias de estaduais”. Os **executores e intervenientes** são a ANA, SRHU-MMA, Órgãos Gestores Estaduais, Comitês e Agências de Bacia.

### ***2.5.2 Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.6 - Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos hídricos em classes de uso.

### ***2.5.3. Situação***

#### ***Planos Estaduais de Recursos Hídricos***

O MMA/SRHU está apoiando os Estados do AM, GO, MA, PA e RO na elaboração dos seus Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs). A elaboração do PERH/RS, também com o apoio do MMA, foi finalizada em março de 2014. O apoio à elaboração dos PERHs se dá mediante os seguintes mecanismos: i) contratação direta do MMA/SRHU via Programa Interáguas/Banco Mundial (GO e PA); ii) contrato de repasse via Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA), com a interveniência da SRHU (AM, MA, RS e RO); e iii) apoio técnico e acompanhamento junto ao Estado desde a fase de elaboração dos Termos de Referência.

A elaboração dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs) segue, basicamente, as seguintes etapas: i) Elaboração das base metodológicas; ii) Elaboração do Diagnóstico dos Recursos Hídricos do Estado; iii) Elaboração do Prognóstico e dos Cenários Futuros; iv) Elaboração das Diretrizes e Metas; v) Elaboração do documento consolidado e sumário executivo do PERH. Além disso, a elaboração dos PERHs envolve consultas públicas e o acompanhamento contínuo dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos. A seguir, é apresentada a análise situacional do apoio à elaboração dos PERHs.

- O **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (PERH/GO)** tem a entrega prevista para o primeiro semestre de 2015 e sua Implementação é via contratação direta do MMA/SRHU, no âmbito do Programa Interáguas. Foi contratado consórcio de empresas Inypsa-Cobrape para a elaboração dos estudos técnicos. Encontra-se em andamento a quarta etapa do processo de elaboração do PERH/GO, relativa à “Elaboração das Diretrizes e Metas”.
- O **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão (PERH/MA)** tem entrega prevista para o segundo semestre de 2015 e a Implementação do projeto está a cargo do Estado, via contrato de repasse, com recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), além do apoio técnico do MMA/SRHU. Foi contratada a empresa Prismati Consultoria em Gestão e Projetos para a elaboração dos estudos técnicos. A previsão de conclusão da segunda etapa do processo de elaboração do PERH/MA, correspondente à “Elaboração do Diagnóstico, Prognóstico e Cenários Futuros dos Recursos Hídricos do Estado” está prevista para maio de 2015.

- O **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO)** tem entrega prevista para 2016 e a Implementação do projeto está a cargo do Estado, via contrato de repasse com recursos do FNMA, além do apoio técnico do MMA/SRHU. No primeiro semestre de 2014, foi lançada a Concorrência Pública nº 033/2014, para a contratação de consultoria especializada. A previsão de contratação é dezembro de 2014.
- O **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Amazonas (PERH/AM)** tem entrega prevista para 2016 e a Implementação do projeto está a cargo do Estado, via contrato de repasse, também com recurso do FNMA e apoio técnico do MMA/SRHU. O projeto está na fase de elaboração dos Termos de Referência visando à contratação de consultoria especializada para o desenvolvimento dos estudos técnicos. A previsão para o lançamento do edital de licitação é março de 2015.
- O **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Pará (PERH/PA)** tem entrega prevista para 2017 e a sua Implementação é via contratação direta do MMA/SRHU, no âmbito do Programa Interáguas. O Termo de Referência visando à contratação de consultoria especializada para o desenvolvimento dos estudos técnicos, feito em parceria com o Estado, foi encaminhado a não objeção do Banco Mundial. A previsão do lançamento de contratação é junho de 2014.
- O **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (PERH/RS)**, elaborado pelo Estado, via contrato de repasse (FNMA, em 2004) e com o apoio técnico do MMA/SRHU, foi finalizado no primeiro semestre de 2014 e aprovado pelo Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (CRH/RS), por meio da Resolução nº 141, de 21 de março de 2014, com minuta do Projeto de Lei instituindo o PERH encaminhada à Assembleia Legislativa do Estado. Na **76ª Reunião Ordinária do CRH/RS, realizada em 09 de julho passado, foi aprovada a criação da Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano Estadual de Recursos Hídricos com o objetivo de acompanhar a implantação do Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH/RS.**
- Os **Estados do Mato Grosso do Sul e da Paraíba solicitaram apoio do MMA/SRHU** para a revisão e atualização dos seus Planos Estaduais de Recursos Hídricos. O MMA/SRHU está analisando a pertinência dos pleitos e a possibilidade de viabilização dos recursos financeiros para o seu atendimento.

O MMA/SRHU tem como meta no PPA Federal 2012-2015 (Programa 2026, Objetivo 646) “apoiar a elaboração de 6 Planos Estaduais de Recursos Hídricos”. Os Estados apoiados, até o momento, são AM, GO, RO, MA, PA e RS.

A Figura 2 apresenta a situação em que se encontravam em dezembro de 2013.

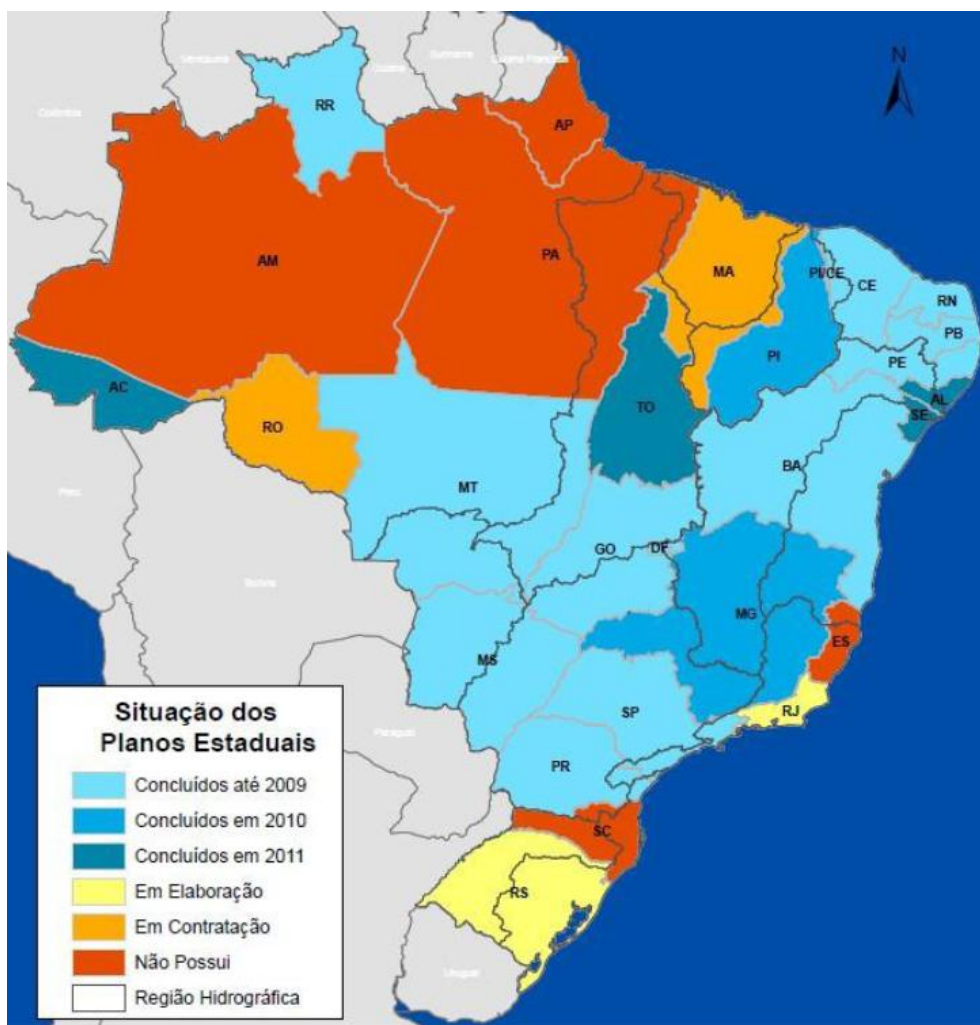


Figura 2. Situação dos planos estaduais de recursos hídricos em dezembro de 2013  
(Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2014)

### *Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas Interestaduais*

A situação dos planos (elaborados e em elaboração) de bacias interestaduais (Planos de Recursos Hídricos Federais) encontra-se representada na Figura 3. Cabe destacar que os planos elaborados até 2013 abrangem 51% do território nacional.



Figura 3. Situação dos planos de bacias de rios interestaduais em dezembro de 2013  
(Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2014).

Os Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piranhas-Açu, Paranapanema e Grande estão elaborando os respectivos planos de bacias hidrográficas, os quais se encontram em diferentes etapas. A elaboração do Plano da Bacia do **Piranhas-Açu** foi concluída, restando a análise e encaminhamentos por parte do Comitê de Bacia. Na **bacia do rio Paranapanema**, está em fase de conclusão da etapa de Diagnóstico do plano da bacia, realizada internamente pela ANA, e de contratação de consultoria para apoiar a elaboração das 2ª e 3ª etapas do plano de bacia, com previsão de contratação até o primeiro semestre de 2015. Na **bacia do rio Grande, foram aprovados pelo Comitê** os termos de referência para a elaboração do plano da bacia, que deverá ter sua etapa de diagnóstico finalizada no primeiro semestre de 2015 e também contratado o apoio para elaboração das demais etapas. Além disso, por determinação do CNRH (Resolução nº 152/2013), a ANA deu início a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai, cujo Grupo de Acompanhamento deverá se reunir pela primeira vez ainda em 2014. A ANA tem como meta no PPA Federal 2012-2015 “dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da viabilidade da cobrança”. Os



CBHs do Paranapanema, Grande e Piranhas-Açu estão elaborando em conjunto com a ANA os respectivos planos de recursos hídricos.

### *Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas Estaduais*

A situação dos planos (elaborados) de bacias de rios estaduais encontra-se representada na Figura 4. Destacam-se, em amarelo, os planos que foram concluídos em 2013: 4 no Estado de Minas Gerais (Planos Diretores de Recursos Hídricos da: Bacia Hidrográfica do Alto Rio Grande; Bacia Hidrográfica do Rio das Mortes; Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Rio Urucuia; e do Entorno do Reservatório de Furnas) e 1 no Estado do Paraná (Plano das Bacias do Alto Iguaçu e dos Afluentes do Alto Ribeira).

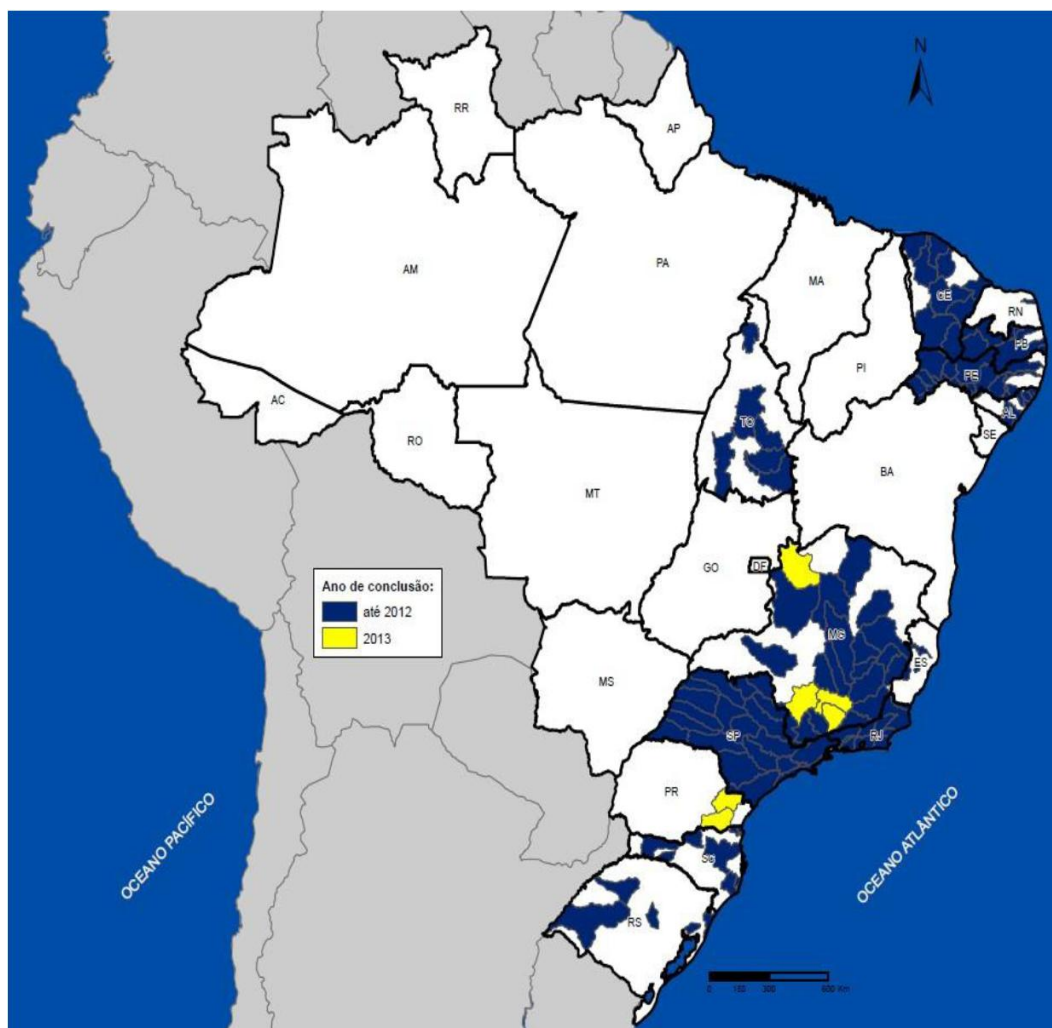


Figura 4. Situação dos planos de bacias de rios estaduais em dezembro de 2013  
(Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2014)

### *Deliberações do CNRH*

No âmbito do CNRH, foram aprovadas a **Resolução nº 145/2012**, que “*estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e dá outras providências*” e a **Resolução nº 152/2013**, que “*decide pela elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai (PRH Paraguai) e a constituição do Grupo de Acompanhamento da elaboração do PRH Paraguai*”.



## ***2.6 Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.***

### ***2.6.1 Objetivo e executores***

O objetivo é “promover a elaboração de propostas de enquadramento de corpos d'água em bacias de rios de domínio federal e apoiar metodologicamente os Estados na elaboração de suas propostas, em bacias de domínio estadual”. Os **executores** são a ANA, Órgãos Gestores Estaduais, Comitês e Agências de Bacia.

### ***2.6.2 Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.6 - Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos hídricos em classes de uso.

### ***2.6.3 Situação***

#### ***Rios de domínio da União***

Em 2013, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba aprovou a Deliberação nº 039/2013, com proposta de Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais da Bacia do Rio Paranaíba. A referida deliberação foi encaminhada para o CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos de Goiás, Minas Gerais, Distrito Federal e Mato Grosso do Sul. No entanto, em reunião conjunta das Câmaras Técnicas de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras (CTPOAR) e do Plano Nacional de Recursos Hídricos (CTPNRH), foram levantadas algumas considerações sobre a proposta de enquadramento e o CBH do Rio Paranaíba decidiu para a retirada do tema da pauta do CNRH para novas discussões no âmbito do CBH, considerando as questões levantadas. O tema ainda não retornou para o CNRH, que tem como atribuição “aprovar o enquadramento dos corpos de água em classes, em consonância com as diretrizes do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e de acordo com a classificação estabelecida pela legislação ambiental” (Decreto nº 4.613/2003).

Apesar da ausência de estudos em escala nacional sobre cargas difusas, o tema foi abordado no âmbito do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paranaíba, tendo resultado em um Subprograma (3.D.1) sobre Avaliação das Cargas Poluidoras da Pecuária, Agricultura, Indústria e Mineração). Tal subprograma objetiva quantificar as cargas poluidoras da pecuária, agricultura, indústria e mineração que alcançam os corpos hídricos da bacia, e tem como ações: 1) Contratação de consultoria especializada para realização de estudos, com prazo de 10 meses, sobre o aporte de cargas difusas (agricultura e pecuária) em duas áreas piloto da bacia; 2) Contratação de consultoria especializada para sistematizar os dados de licenciamento ambiental das unidades federadas da bacia, num prazo de cinco meses, para monitorar os empreendimentos industriais e minerários e, consequentemente, avaliar o aporte de cargas poluidoras.

Ainda no âmbito dos rios de domínio da União, encontra-se em elaboração estudos para subsidiar a elaboração de proposta de enquadramento para os corpos d'água superficiais da Bacia do Rio Piranhas-Açu (contempla áreas dos Estados da PB e do RN), com conclusão prevista para 2014.

#### ***Rios de domínio dos Estados***

Em relação às bacias hidrográficas de rios de dominialidade estadual, no ano de 2013 foram aprovados, no âmbito dos respectivos Conselhos Estaduais, os seguintes enquadramentos:

- CERH/PR – Resolução nº 84, de 28 de agosto de 2013: Aprova o enquadramento dos corpos de água superficiais de domínio do Estado do Paraná, na área de abrangência do Comitê das Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira, em classes, de acordo com os usos preponderantes.
- CRH/RS – Resolução nº 120, publicada no DOE de 03 de janeiro 2013 - aprova enquadramento das águas superficiais da Bacia Rio Passo Fundo; Resolução nº 121, publicada no DOE de 07 de janeiro 2013 - aprova o enquadramento das águas superficiais da Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas; Resolução nº 122, publicada no DOE de 03 de janeiro 2013 - aprova o enquadramento das águas superficiais da Bacia Hidrográfica Alto Jacuí.

### ***Estudo sobre o Enquadramento***

Ainda em relação ao tema do enquadramento dos corpos de água, a SRHU/MMA inseriu Planejamento Estratégico do MMA (PE-MMA) para o período 2014-2022, uma ação de “Avaliação do instrumento enquadramento dos corpos hídricos na Política Nacional de Recursos Hídricos e concepção de estratégias para promover o enquadramento dos corpos hídricos”. São entregas previstas:

- i. Diagnóstico e avaliação do instrumento Enquadramento dos corpos hídricos e diretrizes e recomendações para a revisão dos normativos do enquadramento, até 2016.
- ii. Apoio à validação no âmbito do CNRH do enquadramento de corpos hídricos de cinco bacias federais, até 2022.

### ***Deliberações do CNRH***

No âmbito do CNRH, foi aprovada a Resolução nº 141, de 10 de julho de 2012, que “*estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, em rios intermitentes e efêmeros, e dá outras providências*”.

## 2.7 Definição de critérios de outorga para diferentes situações.

### 2.7.1 Objetivo e executores

O **objetivo** é “avançar e consolidar a metodologia e o sistema de outorga de direitos de uso da água e apoiar esforços similares nas unidades federadas, assegurando consistência de critérios e metodologias e subsidiando a consolidação da sistemática de outorga em todo o território nacional”. Os **executores** são a ANA e os órgãos outorgantes estaduais.

### 2.7.2. Programa e Subprograma do PNRH

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.4 - Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos.

### 2.7.2 Situação

O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. A outorga do direito de uso dos recursos hídricos é o instrumento de gestão por meio do qual o Poder Público autoriza, concede ou permite o usuário a utilizar determinado volume de água sob sua dominialidade por período pré-determinado. A ANA vem atuando na regularização de usuários de recursos hídricos e emitiu 1.101 outorgas de usos consuntivos no período de agosto de 2012 a julho de 2013, totalizando uma vazão de 266,32 m<sup>3</sup>/s. No âmbito estadual, o instrumento de outorga já foi implementado em 23 das 27 unidades da federação, totalizando 704 m<sup>3</sup>/s outorgados no mesmo período (Tabela 1).

Tabela 4. Volume e quantidade total de vazões outorgadas no Brasil

Outorgas		vazão outorgada (m <sup>3</sup> /s)
Vigentes em julho/2013	ANA	1.931
	Estados	2.305
	Total	4.236
Emitidas entre agosto/2012 e julho/2013	ANA	266
	Estados	704
	Total	970

Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2014)

A Resolução ANA Nº 1041, de 19 de agosto de 2013, definiu os critérios para análise de balanço hídrico em pedidos de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos para captação de água e lançamento de efluentes com fins de diluição, bem como prazos de validade das outorgas de direito de uso de recursos hídricos (<http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2013/1041-2013.pdf>), válidos para a análise de outorgas em rios de domínio da União. A mesma resolução aprovou o “Manual de Procedimentos Técnicos e Administrativos de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos”, disponível no site da ANA.

### ***Deliberações do CNRH***

No âmbito do CNRH, foram aprovadas a Resolução nº 140, de 21 de março de 2012, que *“estabelece critérios gerais para outorga de lançamento de efluentes com fins de diluição em corpos de água superficiais”* e a Resolução nº 141, de 10 de julho de 2012, que *“estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, em rios intermitentes e efêmeros, e dá outras providências”*.

## ***2.8 Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento for aprovado pelo Comitê de Bacia.***

### ***2.8.1 Objetivo e executores***

O objetivo é “avançar e consolidar a metodologia e o sistema de outorga de direitos de uso da água e apoiar esforços similares nas unidades federadas, assegurando consistência de critérios e metodologias e subsidiando a consolidação da sistemática de outorga em todo o território nacional”. Os executores são a ANA e os órgãos outorgantes estaduais.

### ***2.8.2 Programa e Subprograma do PNRH***

Esta atividade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.7 - Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos.

### ***2.8.3 Programa e Subprograma do PNRH***

Esta atividade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.7 - Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos.

### ***2.8.4 Situação***

Em 2012, a cobrança na **bacia do rio Doce** foi operacionalizada, e em 2013 foram concluídos os Estudos de Aprimoramento dos Mecanismos de Cobrança da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, que encontram-se em análise pelo CBH-Doce. Em 2012, foi elaborado estudo para subsidiar o **Comitê de Bacia do Rio Paranaíba (RH Paraná)** na implementação da cobrança naquela bacia. Esse estudo foi realizado com base na proposição de diretrizes e mecanismos para a cobrança, na simulação do potencial de arrecadação com base no Plano e dos impactos sobre os setores usuários e na avaliação sobre a sustentabilidade financeira da Agência de Bacia, tendo sido atualizado em 2013 e incorporado ao plano da bacia. No ano de 2013, foi concluído o estudo para implementar a cobrança na **bacia do rio Grande**, contendo estimativa do potencial de arrecadação e impacto sobre usuários característicos. De 2011 a 2013 foram elaborados estudos sobre novos valores de cobrança nas **bacias PCJ**, que após aprovação dos Comitês PCJ em 2013 e pelo CNRH em 2014, foram operacionalizados. Em complementação aos Estudos para o Aperfeiçoamento da Metodologia e Cobrança dos Recursos Hídricos na **Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul**, a partir de 2012 foram realizados estudos adicionais para revisão de mecanismos e valores de cobrança da bacia do rio Paraíba do Sul, que aprovados pelo CEIVAP em 2014, encontram-se em análise pelo CNRH. Em 2014 teve início o processo de implementação da cobrança pelo Comitê da Bacia do rio Paranaíba, com instituição de grupo de trabalho para elaborar proposta de cobrança a ser encaminhada ao plenário do CBH e posteriormente ao CNRH. Para 2015, é previsto que a cobrança na bacia do rio Paranaíba seguirá em fase de implementação e que sejam operacionalizados os novos mecanismos e valores de cobrança da bacia do rio Paraíba do Sul, havendo, ainda, a possibilidade de operacionalização da cobrança na bacia hidrográfica do rio **Verde Grande**, caso o CBH VG venha a encaminhar proposta de cobrança ao CNRH.

A meta da ANA no PPA Federal 2012-2015 relacionada a esta prioridade é “dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da

viabilidade da cobrança”. Até o momento, a cobrança foi operacionalizada na bacia hidrográfica do rio Doce, assim como foi operacionalizada a revisão dos valores nas bacias PCJ.

Os desafios enfrentados para a implantação da cobrança podem ser resumidos em: i) lograr a implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio estadual em toda a área de cada bacia hidrográfica, especialmente São Francisco e Doce; ii) a aprovação pelos comitês e em seguida pelo CNRH de reajustes aos valores de cobrança que sejam mais justos; iii) após a criação do CBH ou mesmo após a aprovação do seu plano de bacia, não há prazo para que o CBH proponha a cobrança ao CNRH; iv) o CNRH não monitora o desenvolvimento desta atividade nos CBHs, não realizando demanda a eles nem definindo prazos para que proponham a cobrança.

Outras informações como mapas sobre a situação da operacionalização da cobrança, podem ser obtidas em [www.ana.gov.br/cobranca](http://www.ana.gov.br/cobranca).

## 2.9 Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.

### 2.9.1 Objetivo e executores

O **objetivo** é “organizar ações sistemáticas de fiscalização, pautadas pelas perspectivas preventivas e de orientação aos usuários de recursos hídricos”. Os **executores** são a ANA e os Órgãos Gestores Estaduais.

### 2.9.2 Programa e Subprograma do PNRH

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.5 - Subprograma nacional de fiscalização do uso de recursos hídricos.

### 2.9.3 Situação

A Superintendência de Fiscalização da ANA atua com foco em bacias prioritárias selecionadas a partir da sua criticidade (em termos de balanço hídrico quali-quantitativo), representatividade de seus usuários (em termos de grandeza de vazões outorgadas), dentre outros critérios. São consideradas bacias prioritárias para ações de fiscalização: Paraíba do Sul, Piracicaba-Capivari-Jundiaí, Doce, Piranhas-Açu, Verde Grande, São Marcos, Entorno do DF e São Francisco. As campanhas deverão resultar em conhecimento dos usos instalados na bacia, principais finalidades e situação de regularidade de usuários (usuários irregulares são orientados a regularizar-se). Destaca-se ainda que a fiscalização também ocorre para atendimento a denúncias específicas.

Em 2012, foram realizadas 37 campanhas e 320 vistorias a usuários. Em 2013, foram realizadas 60 campanhas de fiscalização, alcançando um número de 674 usuários fiscalizados e 255 notificações emitidas. Aproximadamente metade dessas campanhas foi motivada pela situação de escassez hídrica no semiárido. Essas campanhas ocorreram de forma articulada com os estados e o DNOCS,. Os principais corpos hídricos fiscalizados foram os Açudes Eptácio Pessoa, Engenheiro Avidos, São Gonçalo, Jatobá II, Lagoa do Arroz, Santa Inês, Coremas e Mãe d’água na Paraíba; Itans e Sabugi no Rio Grande do Norte; e rios Piancó, Piranhas Açu e Pardo. Essas ações da ANA, órgãos gestores estaduais e DNOCS têm como objetivo a regularização dos usuários e estabelecimento de regras de usos da água em situação de seca.

Em 2014 as campanhas tiveram o objetivo de verificar o cumprimento de regras específicas de uso em decorrência da estiagem. As campanhas de fiscalização concentraram-se principalmente nas bacias hidrográficas do: rio Piranhas Açu (PB/RN); rio São Francisco (trechos submédio e baixo) (BA, SE, AL, PE, MG) e do rio Piracicaba (SP), além do açude público Eptácio Pessoa - Boqueirão (PB). Até o dia 31/10/2014 foram realizadas 58 campanhas de fiscalização e emitidas 199 notificações .

Tabela 5. Quantitativo de campanhas de fiscalização de uso realizadas, vistorias em usuários e notificações.

Ano	Campanhas	Vistorias realizadas	Notificações
2001 a 2012	265	2030	606

2013	60	674	255
2014	58		199

Para 2015, espera-se que cerca de 50 campanhas de fiscalização de usuários sejam realizadas.

No que diz respeito à fiscalização da segurança das barragens de acumulação de água, conforme Lei nº 12.334/2010 que estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens, é atribuição da ANA fiscalizar a segurança das barragens para as quais emitiu outorga, com exceção daquelas utilizadas para a geração de energia elétrica. Atualmente a ANA tem responsabilidade fiscalizatória sobre 121 barragens.

Foram realizadas um total de 14 campanhas de fiscalização em 25 barragens distribuídas em todas as regiões do Brasil. As barragens foram priorizadas considerando o nível de perigo informado pelo empreendedor (normal, atenção, alerta e emergência). Além dessas campanhas foram executadas 6 campanhas extras em resposta a denúncias recebidas ou por necessidade de avaliação da segurança por especialista externo contratado.

Entre os anos de 2012 e 2013, foram emitidos um total de 117 autos de infração, sendo 50 por descumprimento da Resolução ANA nº 742/2011, referente à inspeção regular de segurança de barragem, 40 por descumprimento da Lei nº 9.433/97, referente às barragens identificadas que não estão regularizadas quanto à outorga e 27 por não atendimento da Resolução ANA nº 91/2012, referente ao Plano de Segurança e à Revisão Periódica de Segurança de Barragens.



## ***2.10 Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no SINGREH.***

### ***2.10.1 Objetivo e executores***

O **objetivo** é “promover a ampliação e a coordenação de fontes de financiamento à gestão dos recursos hídricos, estruturando de modo adequado condicionantes para linhas de crédito”.

Os **executores** são a SRHU, ANA, Órgãos Gestores Estaduais, CERHs, CNRH.

### ***2.10.2 Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa II - Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil, Subprograma II.4 - Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos.

### ***2.10.3 Situação***

Não há meta formalizada no PPA. Para este Informe 2014, não foi possível obter informação sobre a sua implementação.

## ***2.11 Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.***

### ***2.11.1 Objetivo e executores***

O objetivo é “desenvolver técnicas de suporte à tomada de decisão, visando orientar o gerenciamento e planejamento do uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica”. Os executores são ANA e os Órgãos Gestores Estaduais.

### ***2.11.2 Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para o Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.9 - Apoio ao desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão.

### ***2.11.3 Situação***

O programa Acquanet, sistema de suporte a decisão desenvolvido pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, foi utilizado durante a etapa de prognóstico do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Piranhas-Açu para verificar o atendimento às demandas futuras e apoiar a proposição das intervenções na bacia, especialmente as diretrizes para alocação de água. Além disso, foi utilizado na simulação e definição das novas regras do margo regulatório da bacia.

## ***2.12 Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.***

### ***2.12.1 Objetivo e executores***

O objetivo é “desenvolver propostas de diretrizes para a internalização do tema das mudanças do clima gestão de recursos hídricos”. Os executores são SRHU-MMA, ANA e CNRH.

### ***2.12.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa III - Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma III.6 - Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos hídricos em classes de uso.

### ***2.12.3. Situação***

#### ***Planos de Recursos Hídricos***

Os planos de bacias hidrográficas em elaboração e em revisão pela ANA passaram a introduzir a simulação dos efeitos das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica em um dos cenários, geralmente, o crítico. Essa providência já fora incorporada no **Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Amazônica: Afluentes da Margem Direita (PERH-MDA)** – aprovado pelo CNRH 2011, e adotada no Plano da Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba – aprovado pelo CBH Paranaíba em junho de 2013 – e no Plano de Recursos Hídricos da Bacia do rio Piranhas-Açu, concluído em 2014. Os planos têm apresentado também programas relativos às questões da mudança climática e dos recursos hídricos. Os planos mencionados consideraram somente os efeitos das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica, não avaliando os efeitos nas demandas hídricas. Esse tema passará a ser incorporado na etapa de cenarização dos novos planos em elaboração e em contratação pela ANA.

O **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (PERH/GO)**, que está sendo elaborado com o apoio da SRHU/MMA, possui em seu Diagnóstico e Prognóstico estudo de mudanças climáticas específico para o Estado e incorporou essa variável no Planejamento. A variável das mudanças climáticas também será observada na elaboração do Prognóstico e Cenário dos PERHs do AM, MA e RO, também elaborados com o apoio da SRHU/MMA e do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA).

#### ***Estudo para a bacia do rio São Francisco***

Em maio de 2013, a ANA descentralizou recursos por meio de termo de cooperação com a Universidade Federal do Ceará para, em parceria com a FUNCEME, desenvolver o estudo denominado “**Adaptação do planejamento e da operação dos recursos hídricos à variabilidade e mudanças climáticas na bacia estendida do rio São Francisco**”, que pretende identificar os impactos da mudança do clima sobre a hidrologia da bacia hidrográfica do rio São Francisco e das bacias receptoras do Projeto de Integração do São Francisco - PISF. Além de fornecer informações necessárias a ações de adaptação da gestão dos recursos hídricos aos impactos da mudança do clima na bacia do São Francisco e receptoras, o estudo subsidiará os esforços para a revisão do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, que se encontra em curso.

### ***Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas***

Como parte do esforço coordenado pela Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do MMA (SMCQ/MMA) para a construção de um **Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas (PNA)**, a ANA e a SRHU/MMA vem colaborando com a elaboração dos aportes técnicos e científicos no tema Água. Nesse sentido, encontra-se em fase de conclusão, em parceria com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, o documento de subsídios técnicos para a adaptação considerando o tema água, que está configurado em cinco eixos, quais sejam: i) diretrizes para a elaboração de cenários; ii) geração de conhecimento; iii) instrumentos de gestão de recursos hídricos; iv) governança; e v) interação com setores usuários. O documento, elaborado no âmbito da Rede Água, do Grupo de Trabalho sobre Adaptação (GT-Adaptação), um dos GTs do Grupo Executivo do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (GEx-CIM), quando finalizado, servirá de subsídio para a elaboração do Plano Nacional de Adaptação, em especial, na temática dos recursos hídricos. Diante da pertinência do tema ao planejamento dos recursos hídricos, foram feitas apresentações de alguns resultados trabalhos da Rede Água à Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos (CTPNRH). Estas apresentações foram feitas buscando-se benefícios mútuos, tanto por parte do processo de elaboração do PNA, especialmente no tema água, quanto por parte do próprio Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Assim, o envolvimento do CNRH trará valiosas contribuições ao processo de elaboração do PNA, ao passo que o CNRH poderá assimilar os subsídios que estão sendo gerados nestes trabalhos e que podem contribuir na definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.

## ***2.13 Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.***

### ***2.13.1. Objetivo e executores***

O objetivo é “promover o desenvolvimento científico e tecnológico da gestão de recursos hídricos, consolidando e conferindo aplicabilidade e difusão aos conhecimentos auferidos”. Os executores são ANA, SRHU-MMA e MCTI.

### ***2.13.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta atividade contribui para a implementação do Programa IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH, Subprograma IV.1 - Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos.

### ***2.13.3. Situação***

Não há meta formalizada no PPA. Para este Informe 2014, não foi possível obter informação sobre a sua implementação.

## ***2.14. Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.***

### ***2.14.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “difundir conceitos, iniciativas e demais informações relativas à GIRH para o conjunto da sociedade brasileira e/ou em regiões e bacias específicas”. Os **executores** são a SRHU-MMA e a ANA.

### ***2.14.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH, Subprograma IV.3 - Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos.

### ***2.14.3. Situação***

Em 2012, durante o XIV Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas (XIV ENCOB), em Cuiabá-MT, foram realizadas com o apoio da SRHU/MMA, as Oficinas Temáticas sobre **“Participação Pública, Comunicação e Educação no contexto do Programa Marco da Bacia do Prata”** e sobre **“Comunicação e Processos Formativos no contexto do PNRH”**.

Em 2013, o tema da comunicação social e difusão de informações em GIRH também foi desenvolvido durante o **III Encontro Formativo Nacional de EA e Gestão de Águas e I Encontro Formativo de EA e Gestão de Águas da Bacia do Rio Doce (Ouro Preto-MG)**, em especial por meio das oficinas de **“Comunicação Social em GIRH”** e de **“Mídias livres e ciberativismo: desafios e possibilidades de comunicação e participação em rede na era digital”**. Tais processos de formação e construção colaborativa geram importantes insumos que estão sendo sistematizados pela SRHU/MMA para contribuir com a sua internalização pelos entes do SINGREH.

## ***2.15. Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.***

### ***2.15.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “desenvolver ações de capacitação, voltadas a agentes multiplicadores que possam, pela via de programas descentralizados e capilares de educação ambiental focados em recursos hídricos, difundir conceitos e práticas, além de apoiar transversalmente a própria implementação do PNRH”. Os **executores** são ANA, SRHU-MMA e órgãos gestores estaduais.

### ***2.15.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa IV - Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH, Subprograma IV.2 - Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos.

### ***2.15.3. Situação***

Em 2012 e 2013, a SRHU/MMA apoiou a realização de uma série de atividades formativas voltadas para atores do SINGREH e para a sociedade, abrangendo um público de aproximadamente 1.600 beneficiários. Ainda em 2013, a SRHU/MMA coordenou o curso sobre “Planificación y Gestión de Recursos Hídricos”, no âmbito do Programa de Formação da Conferência de Diretores Iberoamericanos de Águas (CODIA). O curso é dirigido aos países da Iberoamérica e tem como público-alvo técnicos e profissionais das instituições que integram a CODIA, profissionais de outras instituições públicas com atribuições em matéria de águas, professores universitários e estudantes de disciplinas relacionadas ao campo de gestão de recursos naturais e manejo de águas. Em 2014 a SRHU/MMA, em parceria com o Departamento de Educação Ambiental (DEA/SAIC/MMA), está desenvolvendo o curso de Educação a Distância (EaD), sobre "Educação Ambiental e Gestão de Águas", dirigido a atores do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Além disso, no ano de 2014 teve início o processo de construção participativa dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos de Goiás e do Maranhão, apoiados pelo MMA/SRHU, que envolvem oficinas de trabalho, consultas públicas e seminários com a participação dos representantes dos órgãos gestores estaduais, membros dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e outros atores locais. No decorrer desses processos participativos será apurado o número de participantes, considerando tratar-se de processo de aprendizagem que contribui para a qualificação de pessoas para participarem do processo de formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

A ANA desenvolve diversas ações formativas para a capacitação de pessoas para atuarem no processo de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos. Alguns cursos, de conteúdo geral e de difusão, são voltados para toda a sociedade e a seleção é de acordo com a ordem de inscrição. A maior parte dos cursos apresenta temática específica e prioriza participantes vinculados a entes do SINGREH. O critério de seleção também considera o conteúdo do curso em relação à área de atuação do participante e de sua instituição, bem como busca uma abrangência em termos de representação de instituições ou pode haver restrição a alguma bacia ou região específica, a depender do tema do curso.

Entre 2001 e 2010, a ANA capacitou cerca de 10 mil pessoas. A partir de 2011, com o início da elaboração de estratégias e projetos que priorizam grande alcance, com destaque às estratégias de educação a distância, o número de pessoas capacitadas aumentou bastante, tendo atingido também

cerca de 10 mil pessoas capacitadas apenas no período de 2011 a 2012. Em 2012 foram realizados: 113 turmas de 49 cursos diferentes, totalizando 7.308 pessoas capacitadas, sendo 6 mil em cursos por meio da ferramenta EaD. Em 2013, foram realizadas 177 turmas de 57 cursos totalizando 12.534 pessoas capacitadas.

Em 2014 (até o mês de setembro) foram capacitadas 13.144 pessoas, entre participantes dos 9 Comitês de Bacias de rios de domínio da União, órgãos estaduais e usuários de todos os estados da federação. Foram 12.931 pessoas em ações totalmente a distância e 213 pessoas em ações semipresenciais ou presenciais. De 2012 até o momento foram capacitadas mais de 32 mil pessoas.

Para 2015 serão oferecidas cerca de 13 mil vagas em cursos a distância e 600 vagas em cursos semipresenciais e presenciais. Os cursos são destinados a órgãos gestores de recursos hídricos, comitês de bacias da União e dos Estados, bem como aos usuários e a sociedade em geral.

Para o conjunto das ações de capacitação é possível afirmar que as 27 Unidades da Federação e todos os Comitês de Bacia Interestaduais tiveram participantes nos cursos oferecidos. Além disso, foram oferecidas às instituições do SINGREH turmas exclusivas de cursos em vários temas.

Em 2013, a ANA lançou o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão, que tem como uma das metas estaduais a elaboração de um plano de capacitação. Com o objetivo de apoiar os estados nessa elaboração, a ANA organizou, em abril de 2014, uma oficina com todos aqueles que já haviam aderido ao Progestão. Em 2015, espera-se que os estados finalizem os planos e iniciem sua implementação.

A meta inscrita no PPA Federal 2012-2015 é “qualificar 30 mil pessoas para participarem do processo de formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos (MMA)”. O público atingido pelas ações de capacitação desenvolvidas pela ANA e pela SRHU superou a meta.

Outra meta no PPA FEDERAL 2012-2015, associada a esta prioridade, está sob a responsabilidade da ANA, e consiste em “*capacitar 100% dos órgãos gestores estaduais e comitês de bacias de rios de domínio da União com cursos sobre gestão integrada dos recursos hídricos*”.

### ***Deliberações CNRH***

No âmbito do CNRH foi aprovada a Resolução nº 156, de 09 de junho de 2014, que “*estabelece diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social, a informação e comunicação para a percepção de riscos e vulnerabilidades, e a prevenção, mitigação e aumento da resiliência frente a desastres inerentes às questões hídricas*”.



## ***2.16. Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços.***

### ***2.16.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “conferir substância e dar consequência aos compromissos e à agenda internacional brasileira, além de reunir dados e informações sobre variáveis que afetam os recursos hídricos do Brasil e que estão localizadas em territórios de países vizinhos. Os **executores** são ANA, SRHU-MMA e órgãos gestores estaduais.

### ***2.16.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para implementação do Programa I - Estudos Estratégicos de Recursos Hídricos, Subprograma I.3 - Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão, compartilhamento com países vizinhos.

### ***2.16.3. Situação***

Em relação à cooperação internacional, o MMA/SRHU exerce atividades relativas à Coordenação Nacional do Programa dos Aquíferos Transfronteiriços da América (ISARM-América). O Programa, mantido pela UNESCO e a Associação Internacional de Hidrogeólogos (IAH), tem como objetivo elaborar diretrizes para a gestão de aquíferos transfronteiriços, bem como identificar e caracterizá-los, e desenvolver projetos conjuntos com outros países. A participação nesse fórum se dá por meio de envio de informações.

Também está sob a responsabilidade do MMA/SRHU a Coordenação Nacional do Programa Marco para Gestão Sustentável da Bacia do Prata – PMARCO, o qual conta com financiamento do GEF/Banco Mundial e apoio técnico e administrativo da OEA. O Objetivo geral deste é fortalecer a cooperação transfronteiriça entre os governos da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai para garantir a gestão dos recursos hídricos compartilhados da Bacia de maneira integrada e sustentável, no contexto da variabilidade e mudança do clima, e gerar oportunidades para o desenvolvimento. Está constituído por diferentes etapas, cada uma das quais com objetivos específicos e um período de Implementação determinado. O Programa teve início efetivo em 2010 e está previsto para terminar em 2015, trazendo como resultados ferramentas institucionais e analíticas para ajudar a atualizar a Análise Diagnóstica Transfronteiriça (ADT) e a formulação do Plano de Ação Estratégica (PAE) da Bacia do Prata.

### ***Deliberações do CNRH***

No âmbito do CNRH, a Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRH/CNRH) tem como atribuição “propor diretrizes para a gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços”. Nos dias 6 e 7 de maio de 2013 foi realizada a oficina de trabalho sobre “Gestão de Recursos Hídricos em Áreas de Fronteira”, com o objetivo de debater a necessidade de construção de diretrizes para a gestão de recursos hídricos em áreas de fronteira e quais seriam essas diretrizes. O relatório final da oficina de trabalho, disponível no site do CNRH, traz propostas de encaminhamentos em relação ao tema. Os encaminhamentos propostos deverão ser discutidos no âmbito da CTGRH/CNRH.

## ***2.17. Mapeamento e avaliação de áreas vulneráveis a eventos extremos.***

### ***2.17.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “propiciar aos tomadores de decisão bases mais sólidas a fim de nortear as políticas públicas voltadas à gestão dos recursos hídricos contextos de vulnerabilidade hídrica”. O **executor** é a ANA.

### ***2.17.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa VI - Usos Múltiplos e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, Subprograma VI.1 - Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos críticos.

### ***2.17.3. Situação***

#### ***Atlas de Vulnerabilidade a Inundações***

Em 2013, a construção do Atlas de Vulnerabilidade a Inundações foi finalizada e foram disponibilizados os mapas de todos os estados brasileiros, com diagnóstico da ocorrência e dos impactos das inundações graduais nos trechos dos principais rios brasileiros o Atlas está disponível para download no *website* da ANA ([www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)) e no Portal “Observatório das Chuvas” da Presidência da República ([www.brasil.gov.br/observatoriodaschuvas/index.html](http://www.brasil.gov.br/observatoriodaschuvas/index.html)). O Atlas reúne informações qualificadas sobre o grau (alto, médio ou baixo) dos impactos nos trechos dos rios avaliados em todas as Unidades da Federação, podendo ser utilizado por gestores federais, estaduais e municipais para a implementação de políticas públicas de prevenção e mitigação de efeitos de eventos críticos, de uso e ocupação do solo, de planejamento de infraestrutura de controle de cheias e de medidas não estruturais (sistemas de alerta e mapeamento de riscos), para alocação mais racional de recursos públicos, além de possuir caráter informativo para a sociedade.

A meta da ANA no PPA Federal 2012-2015 relacionada a esta prioridade consiste em “elaborar o atlas de vulnerabilidade às inundações, na escala de 1:1. 000.000, dos principais rios brasileiros”. O Atlas foi elaborado (Figura 5).



Figura 5. Trechos de rios vulneráveis a inundações no Brasil (Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Informe 2014)

### *Salas de Situação Estaduais*

Outra iniciativa a ANA em relação a esta prioridade é o apoio aos Estados para a implantação das Salas de Situação Estaduais, integradas à própria Sala da Agência, que funcionam como centros de gestão de situações críticas, onde estão presentes o órgão gestor de recursos hídricos, instituto de meteorologia e Defesa Civil Estadual, e buscam identificar ocorrências e permitir a adoção antecipada de medidas mitigadoras dos efeitos de secas e inundações. As Salas de Situação vêm sendo implantadas nos estados por meio de Acordos de Cooperação Técnica celebrados entre os órgãos gestores estaduais de recursos hídricos e a ANA, no qual esta cede equipamentos, softwares e capacitação. As contrapartidas estaduais dizem respeito à operação das Salas e à manutenção das estações hidrometeorológicas. Até o final de 2013, encontravam-se implantadas e operando 23 salas de situação estaduais e até outubro/2014, apenas o DF e ES estão em processo de implantação.

Tabela 6. Balanço geral das salas de situação estaduais em outubro de 2014.

UF	Cidade	Estágio de Implantação	Órgão Estadual
AC	Rio Branco	Implantada	Secretaria de Meio Ambiente - SEMA
AL	Maceió	Implantada	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH

<b>UF</b>	<b>Cidade</b>	<b>Estágio de Implantação</b>	<b>Órgão Estadual</b>
AM	Manaus	Implantada	Secretaria de Estado de Mineração, Geodiversidade e Recursos Hídricos - SEMGRH
AP	Macapá	Implantada	Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA
BA	Salvador	Implantada	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA
CE	Fortaleza	Implantada	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - COGERH
DF	Brasília	Em implantação	Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal - ADASA - ACT
ES	Vitória	Em implantação	Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH - ACT já assinado
GO	Goiânia	Implantada	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia - SECTEC
MA	São Luís	Implantada	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais- SEMA
MG	Belo Horizonte	Implantada	Instituto Mineiro de Gestão as Águas - IGAM
MS	Campo Grande	Implantada	Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia - SEMAC
MT	Cuiabá	Implantada	Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA
PA	Belém	Implantada	Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA
PB	João Pessoa	Implantada	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA
PE	Recife	Implantada	Agência Pernambucana de Águas e Clima - APAC
PI	Teresina	Implantada	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí - SEMAR
PR	Curitiba	Implantada	Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANA
RJ	Rio de Janeiro	Implantada	Instituto Estadual do Ambiente - INEA
RN	Natal	Implantada	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH
RO	Porto Velho	Implantada	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM
RR	Boa Vista	Implantada	Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - FEMARH
RS	Porto Alegre	Implantada	Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA
SC	Florianópolis	Implantada	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural

UF	Cidade	Estágio de Implantação	Órgão Estadual
			de Santa Catarina - EPAGRI
SE	Aracaju	Implantada	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH
SP	São Paulo	Implantada	Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE
TO	Palmas	Implantada	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMADES

Fonte: <http://www.brasil.gov.br/observatoriodaschuvas/monitoramento/salas-situacao.html>

### ***Monitoramento da ocupação urbana em áreas suscetíveis a inundações, enxurradas e deslizamentos.***

Para gerar e operar o Sistema de Monitoramento da Ocupação Urbana em Áreas Suscetíveis a Inundações, Enxurradas e Deslizamentos - SIMOU fez-se necessária a contratação de consultoria especializada, bem como a capacitação dos servidores efetivos. Além disso, faz-se necessária a aquisição de imagens de satélite, fotos aéreas ou levantamentos a laser, dos mapas de suscetibilidade e setorização de risco em elaboração pela CPRM, das cartas geotécnicas de aptidão à urbanização, entre outros insumos e bases de informação. O estudo piloto, testado na cidade do Rio de Janeiro, consolidando a metodologia, poderá ser espalhado a todos os municípios da meta. Após a estruturação e operacionalização do SIMOU, a atividade de mapeamento terá como produto os mapas de monitoramento que serão encaminhados sazonalmente às prefeituras municipais para que, na qualidade de responsável constitucional pelo ordenamento do território urbano, possa tomar as medidas cabíveis ao controle da expansão e ocupação de áreas de riscos de desastres.

A meta do Ministério das Cidades no PPA Federal 2012-2015 relacionada a esta prioridade é “realizar o monitoramento da ocupação urbana nos municípios mais suscetíveis a inundações, enxurradas e deslizamentos”.

### ***Deliberações CNRH***

No âmbito do CNRH foi aprovada a Resolução nº 156, de 09 de junho de 2014, que “*estabelece diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social, a informação e comunicação para a percepção de riscos e vulnerabilidades, e a prevenção, mitigação e aumento da resiliência frente a desastres inerentes às questões hídricas*”.

## ***2.18. Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.***

### ***2.18.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “desenvolver mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas das bacias hidrográficas”. Os **executores** são a ANA e o MMA.

### ***2.18.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH, Subprogramas VI.4 - Intervenções integradas de saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano e VI.5 - Conservação de solos e água - Manejo de microbacias no meio rural.

### ***2.18.3. Situação***

O Programa Produtor de Água, desenvolvido pela ANA, tem como foco o estímulo à política de Pagamentos por Serviços Ambientais – PSA – voltados à proteção hídrica no Brasil. Para tanto, o programa apoia, orienta e certifica projetos que visem a redução da erosão e do assoreamento de mananciais no meio rural, propiciando a melhoria da qualidade, a ampliação e a regularização da oferta de água em bacias hidrográficas de importância estratégica para o País.

Esses projetos, de adesão voluntária, são voltados a produtores rurais que se proponham a adotar práticas e manejos conservacionistas em suas terras com vistas à conservação do solo e da água. Como os benefícios advindos das práticas implementadas ultrapassam as fronteiras das propriedades rurais, beneficiando os demais usuários da bacia, os projetos preveem a remuneração dos produtores participantes com base nos benefícios gerados em sua propriedade. A remuneração aos produtores será sempre proporcional ao serviço ambiental prestado e dependerá de prévia inspeção na propriedade. Além disso, todos os projetos devem obedecer a uma série de condicionantes e diretrizes estabelecidas pela ANA.

O programa prevê apoio técnico e financeiro para o estabelecimento de arranjos que viabilizem o pagamento por serviços ambientais e a Implementação de ações em diversos projetos no país, como a construção de terraços e de bacias de infiltração, readequação de estradas vicinais, recuperação e proteção de nascentes, reflorestamento das áreas de proteção permanente, saneamento ambiental, dentre outras.

Atualmente, existem 15 projetos em diferentes regiões do País e em diferentes estágios de implementação: Projeto Extrema – MG, Projeto PCJ, Projeto Produtor de Água – ES, Projeto Pipiripau – DF, Projeto Apucarana – PR, Projeto Guandu – RJ, Projeto Camboriú – SC, Projeto Guariroba – MS, Produtor de Água no Taquarussu –TO, Bacia João Leite – GO, Produtor de Água no Córrego Feio – MG, Produtor de Água Votuporanga – SP, Protetor das Águas – RS, Programa Produtor de Água de Guaratinguetá – SP e Bacia do Rio Macaé – RJ (Figura 6).





Figura 6. Localização dos projetos do Programa Produtores de água da ANA.  
(fonte: Portal do SNIRH, acessado em 27/11/2014)

## ***2.19. Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.***

### ***2.19.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “promover ações integradas visando a recuperação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais”. O **executor** é o MMA.

### ***2.19.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH. Subprogramas VI.4 - Intervenções integradas de saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano e VI.5 - Conservação de solos e água - Manejo de microbacias no meio rural.

### ***2.19.3. Situação***

#### ***Remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)***

Em 2001, com o objetivo de incentivar novos investimentos do setor de saneamento para ampliação da oferta de serviços de tratamento de esgotos no país e a consolidação da SINGREH, a ANA criou o PROGRAMA DESPOLUIÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS - Prodes, que consiste no estímulo financeiro, na forma de pagamento pelo esgoto tratado, a prestadores de serviços de saneamento que investem na implantação, ampliação ou melhora operacional de estações de tratamento de esgotos (ETEs).

O desempenho operacional satisfatório com o atendimento das metas de vazão, carga e eficiência pactuadas das estações de tratamento de esgotos durante o período de certificação é pré-condição para o Prestador de Serviço de Saneamento receber os recursos do Prodes.

Em 2012, foi autorizada a liberação de recursos financeiros da ordem de R\$ 21,585 milhões mediante o cumprimento das metas de despoluição acordadas, atingindo-se, assim, a marca de R\$ 149,464 milhões transferidos efetivamente aos Prestadores de Serviços de Saneamento desde o início do Programa (Figura 3.21 ).

Nos 11 anos de Implementação do Prodes, no período de 2001 a 2011 , foram aplicados recursos da ordem de R\$ 200,82 milhões para celebração de 55 contratos. Em 2012, o Prodes contratou três empreendimentos, com o valor total dos contratos de R\$ 56,96 milhões. Dessa forma, no período de 2001 a 2012 foram contratados 58 empreendimentos, com um acumulado de R\$ 257,78 milhões. A eficiência média de remoção de DBO das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) em certificação em 2012 foi de 89,5%. Em 2012 foram removidas e certificadas cerca de 12,6 mil toneladas de DBO pelas ETEs contratadas pelo Prodes.

No período de janeiro a dezembro de 2013 foram abatidos e certificada a remoção de 7.614,79 toneladas de DBO, o que corresponde a remoção média de 20.851,56 Kg de DBO/dia (para os 365 dias de 2013), totalizando desde 2012 50.649,57 Kg de DBO/dia. No período de janeiro a agosto de 2014 foi certificada a remoção de 4.106 toneladas de DBO, o que corresponde à remoção média de 16,050 Kg de DBO/dia (de janeiro a agosto de 2014)

As remoções de DBO foram certificadas nos contratos das ETEs:

- ETE Dornelas, município de Muriaé/MG, Departamento Municipal de Saneamento Urbano - DEMSUR



- ETE Betim Central, Município de Betim - MG, Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA
- ETE Conchas, município de Conchas, Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
- ETE Padilha Sul, Município de Curitiba, Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR
- ETE Guararema, Município de Guararema – SP, Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
- ETE Pedreira, Município de Pedreira – SP, Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE.
- ETE Bragança Paulista - (Bragança Paulista/SP) SABESP - ETE Cachoeira Paulista (Cachoeira Paulista/SP) - SABESP Quantidade alcançada: 24.254 Kg DBO/Dia - média anual.

A meta no PPA Federal 2012-2015 é “Reduzir os níveis de poluição hídrica em bacias críticas em 28.000 Kg DBO/Dia - Média anual”.

### ***Revitalização de Sub-bacias Hidrográficas***

Em 2012, a meta foi a revitalização de 10 sub-bacias, sendo, prioritariamente, 6 sub-bacias na Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, 1 na BH dos rios Tocantins/Araguaia, 2 na BH do Alto Paraguai e 1 na BH do rio Paraíba do Sul. Em 2014, foram apoiados com transferência de recursos projetos para revitalização em 11 sub-bacias na Região Hidrográfica do Rio São Francisco, sendo 4 sub-bacias na região do Alto São Francisco, 4 sub-bacias no Médio São Francisco, 1 no Submédio São Francisco e 2 no Baixo São Francisco.

Na região hidrográfica do Alto Paraguai destaca-se continuidade das ações de recuperação e conservação ambiental na microbacia hidrográfica das nascentes do rio Aquidauana em Mato Grosso de Sul e do projeto de recuperação das nascentes e mobilização para conservação dos recursos hídricos do pantanal mato-grossense, na sub-bacia do Rio Paraguai, no Estado de Mato Grosso.

Na Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste, destaca-se o projeto realizado no município de São João de Meriti para recuperar a sub-bacia de 7,1 ha, por intermédio do plantio de cerca de 15.000 espécies nativas do bioma Mata Atlântica e atividades de educação ambiental e mobilização social.

A meta nacional apoiou dois Projetos: “Conservação e Revitalização da sub-bacia do rio Uberabinha”, visando a melhoria da qualidade e quantidade de água dos mananciais que abastecem o Município de Uberlândia em Minas Gerais; e “Revitalização do Parque Ambiental Chico Mendes” no município de Rio Branco/Acre, que prevê obras de recuperação de infraestrutura do Parque e atividades de educação ambiental.

A meta do PPA Federal 2012-2015 associada a essa prioridade é “*Revitalizar 60 sub-bacias hidrográficas*”.

### ***Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco***

Está em andamento, no âmbito do MMA/SRHU – Programa Interáguas, o processo de contratação de serviços de consultoria para a elaboração de avaliação crítica do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF), no período 2004-2013, e recomendações, diretrizes e proposta de plano de ação para o PRSF para o período 2014 a 2023. O objetivo da contratação é elaborar o diagnóstico das ações e a avaliação dos resultados do PRSF e propor recomendações, diretrizes e proposta de Plano de Ação para a sua continuidade.

### ***Recuperação de Matas Ciliares e Áreas de Nascentes***

Em 2012, foram realizadas atividade de recuperação e conservação solo, matas ciliares e nascentes nas seguintes localidades e proporções: Votuporanga – SP 320ha, Apucarana – SP 360ha, Extrema – MG 145ha, SAAE/Viçosa – MG 100 60, Cedro do Abaeté – MG 130 60, BH Guariroba – MS 253 75, BH Pipiripau – DF 245 31, 1.553 226. A Implementação da Ação se deu pouco acima do programado, atingindo 1.779 ha de áreas recuperadas e conservadas. É previsto resultado mais expressivo no próximo exercício tendo em vista o nº de contratações celebradas em 2012 cuja

Implementação se dá em períodos definidos de chuva (plantio de mudas) e de estiagem (uso de máquinas e equipamentos) para preparo de solo e implantação de estruturas conservacionistas.

No exercício de 2013 foram implementados parcialmente projetos contratados no exercício, e concluídos projetos contratados no exercício anterior, totalizando 1.645 há sendo 521 há em recuperação e conservação de solo e água, inclusive readequação de estradas vicinais, e 1124 em recuperação de cobertura vegetal em áreas de preservação permanente (nascentes, topo de morro, reserva legal, mata ciliar, APP). Estes resultados referem-se a 17 projetos em Implementação no exercício. Quantidade realizada: 1.645 ha.

No primeiro semestre de 2014 foram recuperados e conservados 2.780 ha. De 2012 até o momento foram recuperados e conservados um total de 6.204 ha. O principal legado desses projetos é a função de influenciar o resto da bacia em práticas conservacionistas de solo e água. Ressalta-se que o resultado é parcial, pois há muitos projetos em fase de consolidação que ainda não foram finalizados. Quantidade alcançada: 6.204 Hectares.

A previsão de Implementação física para o exercício de 2015 inclui a conclusão de projetos em andamento e a contratação, ainda em 2014, de 8 projetos selecionados e aprovados em Chamada Pública realizada. Esta prevista a implantação de 1.500 há no exercício de 2015 em conservação de solo e água, recuperação de cobertura vegetal em áreas de preservação permanente e readequação de estradas vicinais.

A meta do PPA Federal associada a essa prioridade “*recuperar 6000 hectares de solos, matas ciliares e áreas de nascentes*”.

## ***2.20. Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.***

### ***2.20.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “identificar e avaliar as demandas de recursos hídricos e os impactos gerados a partir de investimentos, intervenções e, mesmo, de ações institucionais empreendidas por setores usuários sobre a GIRH.” Os **executores** são a SRHU-MMA, a ANA e os órgãos gestores estaduais.

### ***2.20.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para implementação do Programa V – Articulação Intersetorial, Interinstitucional e Intrainstitucional da Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma V.1 - Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos.

### ***2.20.3. Situação***

#### ***Matriz de Coeficientes Técnicos de Uso dos Recursos Hídricos***

Em 2012, foi lançada a **Matriz de Coeficientes Técnicos de Uso dos Recursos Hídricos** em parceria firmada entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Fundação Banco do Brasil (FBB) e a Fundação de Apoio à Universidade Federal de Viçosa (FUNARBE). A Matriz possibilita estimar a captação e o consumo efetivo de água pelos setores usuários da indústria e agricultura irrigada, considerando os aspectos quantitativos, de regionalização e tecnologia empregada. A meta do MMA no PPA Federal 2012-2015 (Programa 2026, Objetivo 663) é “desenvolver coeficientes técnicos de uso da água para três setores usuários (indústria, irrigação e saneamento)”. A Matriz elaborada contemplou os setores da Indústria e da Irrigação. Não há previsão para a elaboração da Matriz para saneamento.

#### ***Contas Econômicas Ambientais da Água***

Outra atividade que também objetiva explicitar as demandas de água bruta pelos setores da economia é o desenvolvimento das **Contas Econômicas Ambientais da Água**, por meio de metodologia definida pela Divisão de Estatística das Nações Unidas (DENU). No Brasil essa atividade foi iniciada com a publicação da Portaria Interministerial no. 236, de maio de 2012, que cria o Comitê das Contas Econômicas Ambientais da Água, envolvendo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do MMA (SRHU), objetivando explicitar, de forma coerente com o Sistema de Contas Nacionais, as relações entre água e economia.

No âmbito do desenvolvimento das Contas Econômicas Ambientais da Água em 2013 foram realizadas diversas reuniões, cursos de capacitação e seminário regional sobre contas econômicas ambientais promovido pelo IBGE e DENU. Também, a convite das Nações Unidas, o IBGE e ANA participaram de reuniões do Grupo de Especialistas sobre Abordagens de Instrumentos e Modelagem para Realização de Contas Experimentais de Ecossistemas e do Grupo de Especialistas sobre as Diretrizes para a Compilação das Contas e Estatísticas da Água. O Grupo Executivo das Contas Econômicas Ambientais da Água no Brasil dedicou-se às atividades de coleta e organização de dados sobre estoques de águas continentais, fluxos de entrada e saída de água no território e ativos de recursos hídricos, além de dedicar-se às estimativas de fluxos do meio ambiente para a economia, como por exemplo o consumo de água na indústria, irrigação e saneamento. Um dos resultados dessa

atividade foi a consolidação da primeira versão da Tabela Simplificada de Dados 2000-2012 a partir das estimativas de estoques e fluxos de recursos hídricos.

Em 2014 foi realizado o **Curso de Contas Nacionais aplicado às Contas Econômicas Ambientais com ênfase em recursos hídricos**, organizado no âmbito da parceria MMA, ANA e IBGE, que contou com a presença de servidores da ANA, IBAMA, Ministério das Cidades, Ministério da Fazenda, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Ministério do Meio Ambiente e Serviço Florestal Brasileiro. Em novembro de 2014 foi realizado o **Seminário Internacional sobre Contas Econômicas Ambientais da Água**, organizado pelo MMA e CEPAL, com o objetivo de compartilhamento de experiências internacionais no desenvolvimento das contas da água e como seus resultados podem subsidiar políticas públicas e monitorar a implementação dos futuros Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O Grupo Executivo das Contas continua desenvolvendo as atividades de coleta e organização de dados sobre estoques e fluxos de recursos hídricos, atualização da Tabela Simplificada de Dados e também se dedicou ao Questionário 2013 de Estatísticas Ambientais, demandado pela Divisão de Estatística das Nações Unidas e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

Para 2015, está prevista a continuidade do desenvolvimento das Contas Econômicas Ambientais da Água, em especial focadas em estatísticas da água e no desenvolvimento da primeira versão da **Tabela de Recursos e Usos - Água (unidades físicas)**, e a finalização do estudo contratado pela ANA referente às estimativas de demandas e usos consuntivos da água.

#### ***Estudos de estimativa de demandas e usos consuntivos de água***

No âmbito da ANA foi licitado e contratado **“Estudos de estimativa de demandas e usos consuntivos de água, contemplando a definição de metodologias, a construção de base de dados e a produção, atualização, armazenamento e disponibilização de resultados das estimativas de demandas e usos consuntivos da água ao longo do tempo”**, incluindo entre outros as demandas de água pela indústria, irrigação e saneamento. O estudo visa promover o diagnóstico atualizado da oferta e da demanda de recursos hídricos, assim como elaborar estimativa sobre a evolução das demandas a montante de locais de interesse para a gestão de recursos hídricos, visando subsidiar os processos de planejamento e outorga dos recursos hídricos.

No intuito de priorizar as ações de gestão em bacias críticas, realizou-se internamente na ANA, em 2012, um estudo para o desenvolvimento de metodologia de identificação de corpos d’água com maior nível de criticidade (principalmente nos rios federais) considerando o comprometimento qualitativo dos recursos hídricos em todas as regiões hidrográficas brasileiras. A metodologia de identificação de trechos críticos de rios federais originou a Portaria ANA nº 62, de 26 de março de 2013.

Para 2015, é prevista a contratação de estudo sobre o mapeamento da área irrigada no cultivo de cana-de-açúcar, o que se estima corresponder a outros 20% da demanda de irrigação no país. Por fim, a ANA está em articulação com a CONAB e o IRGA para a melhoria das informações sobre o cultivo do arroz inundado, nos estados de SC, MA, MS, TO, e principalmente RS.

#### ***Estudo de modelagem quantitativa e qualitativa de trechos de rio***

A partir da identificação dos trechos de cursos d’água e bacias hidrográficas mais críticas em termos quantitativos e qualitativos, encontra-se em andamento na ANA o estudo “Modelagem Quantitativa e Qualitativa de Trechos de Rio em Bacias Hidrográficas Consideradas Críticas”, cujo objetivo consiste em aprimorar a qualidade das informações de disponibilidade e de demandas hídricas desses trechos críticos previamente definidos com o intuito de subsidiar a tomada de decisão e a implementação dos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos nessas regiões. O aprofundamento do conhecimento dessas bacias críticas poderá auxiliar e subsidiar o direcionamento das ações de gestão para aqueles locais que necessitam de atenção mais imediata, como os que já estão em conflito ou apresentam um conflito potencial ou iminente pelo uso da água.

A ANA tem empreendido esforços também no refinamento de demandas para irrigação, principal uso da água no país. Nesse sentido, a Agência firmou parceria com a Embrapa para o mapeamento de pivôs centrais por imagens de satélite, o que corresponde a 38% da demanda estimada para irrigação.

## ***2.21. Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.***

### ***2.21.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “assumir uma atitude proativa no sentido de adequar e/ou complementar programas e projetos setoriais com vistas ao seu mútuo ajuste e compatibilidade ante as diretrizes transversais traçadas pelo setor de recursos hídricos. Nesse sentido, destaca-se o estímulo às ações de planejamento setorial sob a ótica de uso múltiplo e integrado desde sua etapa inicial”. Os **executores** são o CNRH, a SRHU-MMA e a ANA.

### ***2.21.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação do Programa V – Articulação Intersetorial, Interinstitucional e Intrainstitucional da Gestão de Recursos Hídricos, Subprograma V.2 - Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse da GIRH.

### ***2.21.3. Situação Deliberações do CNRH***

No âmbito do CNRH foram aprovadas as seguintes deliberações:

- Resolução nº 144, de 10 de julho de 2012, que “*estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens, em atendimento ao art. 20 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que alterou o art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997*”.
- Moção nº 60, de 10 de julho de 2012, que “*recomenda a aprovação da proposta do Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS*”.
- Moção nº 64, de 28 de junho de 2013, que “*recomenda a aprovação da proposta do Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab*”.
- Moção nº 65, de 09 de junho de 2014, que “*recomenda ao Ministério da Saúde que no processo de revisão da Portaria GM/MS nº 2.914/2011 sejam adequadas as redações dos artigos 12 e 16 da Portaria MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, de modo a torná-los compatíveis com a Política Nacional de Recursos Hídricos*”.

## ***2.22. Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH)***

### ***2.22.1. Objetivo e executores***

O **objetivo** é “apoiar executivamente, monitorar e avaliar o processo dinâmico de implementação instrumentos e os indicadores adequados, para identificar as correções de rumo e os ajustes que se mostre do PNRH, mediante os m necessários”. Os **executores** são a SRHU-MMA e a ANA.

### ***2.22.2. Programa e Subprograma do PNRH***

Esta prioridade contribui para a implementação Programa XIII – Gerenciamento Executivo, Monitoramento e Avaliação da Implementação do PNRH.

### ***2.22.3. Situação***

A “Concepção, Implantação e Manutenção do Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados-SIGEOR (Programa XIII do Plano Nacional de Recursos Hídricos)” é uma das ações incluídas no Planejamento Estratégico do Ministério do Meio Ambiente (PE-MMA). São entregas associadas a esse resultado: i) Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados do PNRH (SIGEOR/PNRH) operando com todas as funcionalidades previstas e atualizado, até 2015; ii) Oito relatórios gerenciais anuais contendo a situação da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, a serem disponibilizados, anualmente, entre 2015 e 2022. As entregas previstas constituem ferramentas que auxiliarão no monitoramento e avaliação contínuos do PNRH, conferindo maior transparência a implementação do Plano e visibilidade aos resultados alcançados.

Para 2015, está prevista a contratação, pelo MMA/SRHU, de consultorias especializadas pessoa física visando a realização de diagnóstico e avaliação da implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), no período 2006-2014. Os estudos terão como foco o Volume IV do PNRH: Programas Nacionais e Metas e envolvem os seguintes requisitos: i) avaliação da contribuição do PNRH para a gestão dos recursos hídricos; ii) avaliação do PNRH como política pública; e iii) avaliação da infraestrutura hídrica necessária para a implementação do PNRH. Os resultados servirão de insumo para a realização da segunda revisão do PNRH, prevista para 2015 e para a implantação do SIGEOR.

A meta do PPA FEDERAL 2012-2015 (Programa 2026/Objetivo 0646) é “Implantar o Sistema de Gerenciamento do Plano Nacional de Recursos Hídricos (SIGEOR/PNRH)”.

### 3. Situação da Implementação do PNRH no âmbito do PPA Federal 2012-2015/Programa 2026: Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos.

A Tabela 4 apresenta as prioridades do PNRH associadas às metas e iniciativas do Planejamento Plurianual do Governo Federal (PPA 2012-2015), em especial no Programa 2026 - Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos, conforme informações contidas no **SIOP**. A situação da Implementação das metas é informada a partir da seguinte gradação: 1. Concluído; 2. Em andamento; 3. Não iniciado e 4. Sem informação no SIOP.

Tabela 7. Situação da Implementação do PNRH no PPA Federal 2012-2015

Prioridade PNRH 2012-2015		PPA FEDERAL 2012-2015/PROGRAMA 2026			Situação			
Nº	Prioridades	Meta	Iniciativas	Executor	1	2	3	4
1	Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.	Consolidar o funcionamento de 5 Comitês em bacias de rios de domínio da União.	02GU - Apoio à estruturação técnica e institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).	ANA				
2	Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.	Ampliar de 7.643 para 10.700 o universo de usuários de recursos hídricos regularizados.	02GE - Implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informação.	ANA				
3	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.	Modernizar 990 estações da Rede Hidrometeorológica Nacional.	02GD - Aprimoramento do monitoramento hidrológico quanti-qualitativo de águas superficiais, subterrâneas e atmosféricas.	ANA				



			02GF - Modernização da Rede Hidrometeorológica.					
4	Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.	Apoiar a elaboração de 6 Planos Estaduais de Recursos Hídricos.	02G9 - Apoio ao desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos e dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos, em articulação com os planejamentos setoriais.	SRHU				
		Definir áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos, em 5 bacias hidrográficas prioritárias.						
		Dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da viabilidade da cobrança.						
5	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.	Não há meta formalizada no PPA	02GE - Implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informação.	ANA				
6	Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.	Não há meta formalizada no PPA		ANA				

7	Definição de critérios de outorga para diferentes situações.	Dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da viabilidade da cobrança.		ANA				
8	Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia.	Dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da viabilidade da cobrança.		ANA				
9	Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.	Não há meta formalizada no PPA	02GH - Regulação e fiscalização dos usos de recursos hídricos, dos serviços de irrigação e adução de água bruta e da segurança de barragem.	ANA				
10	Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no SINGREH.	Não há meta formalizada no PPA	02GA - Formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos e definição de estratégias para a sua implementação, em articulação com os entes do SINGREH e envolvendo a participação da sociedade.	-				
11	Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.	Não há meta formalizada no PPA		-				
12	Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.	Não há meta formalizada no PPA		-				

<b>13</b>	Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.	Não há meta formalizada no PPA	0176 - Fomento à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em recursos hídricos.	MCT				
<b>14</b>	Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.	Qualificar 30 mil pessoas para participarem do processo de formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos (MMA)	02GA - Formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos e definição de estratégias para a sua implementação, em articulação com os entes do SINGREH e envolvendo a participação da sociedade.	MMA				
<b>15</b>	Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.	Capacitar 100% dos órgãos gestores estaduais e comitês de bacias de rios de domínio da União com cursos sobre gestão integrada dos recursos hídricos.		ANA				
<b>16.</b>	Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços.	Não há meta formalizada no PPA	02GA - Formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos e definição de estratégias para a sua implementação, em articulação com os entes do SINGREH e envolvendo a participação da sociedade.	ANA, SRHU, CNRH				
<b>17.</b>	Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.	Elaborar o atlas de vulnerabilidade às inundações, na escala de 1:1.000.000, dos principais rios brasileiros.	02GW – Elaboração e disponibilização de estudos, planos e instrumentos de apoio técnico às políticas públicas com interferência nos recursos hídricos.	ANA				

		Realizar o monitoramento da ocupação urbana nos municípios mais suscetíveis a inundações, enxurradas e deslizamentos.		MCIDADES				
18.	Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.	Não há meta formalizada no PPA	02H1 – Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais em bacias hidrográficas.	ANA, SRHU				
19.	Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.	Reduzir os níveis de poluição hídrica em bacias críticas em 28.000 Kg DBO/Dia - Média anual.	02GZ – Despoluição de bacias hidrográficas.	SRHU				
		Revitalizar 60 sub-bacias hidrográficas.	02H1 – Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais em bacias hidrográficas.	SRHU				
		Conservar e recuperar 6000 hectares de solos, matas ciliares e áreas de nascentes.	02H3 – Recuperação e controle de processos erosivos em municípios das bacias do São Francisco e do Parnaíba.	SRHU				
20.	Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.	Desenvolver coeficientes técnicos de uso da água para três setores usuários (indústria, irrigação e saneamento).	02GW – Elaboração e disponibilização de estudos, planos e instrumentos de apoio técnico às políticas públicas com interferência nos recursos hídricos.	SRHU				

21.	Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.	Definir estratégias para a gestão integrada da biodiversidade aquática e dos recursos hídricos em três sub-bacias da região amazônica.	02GX – Estabelecimento de estratégias para implementação dos planos de recursos hídricos e integração com as demais políticas públicas, planos e programas relacionados a recursos hídricos.	SBF/MMA				
22	Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).	Implantar o Sistema de Gerenciamento do Plano Nacional de Recursos Hídricos (SIGEOR/PNRH).	02G9 - Apoio ao desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos e dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos, em articulação com os planejamentos setoriais.	SRHU				

1. Concluído; 2. Em andamento; 3. Não iniciado; 4. Sem informação no SIOP.

Cabe destacar que no PPA há outros Programas Temáticos que possuem relação com a gestão dos recursos hídricos, tais como “Oferta de Água”, “Saneamento”, “Gestão de Riscos e Reposta a Desastres”, “Agricultura Irrigada”, “Energia Elétrica”, “Transporte Hidroviário”.

### **3. Considerações Finais**

Este informe oferece um panorama da situação da implementação das prioridades do PNRH pela ANA, pela SRHU/MMA e pelo CNRH. No entanto, as informações não contemplam as ações desenvolvidas pelos Estados e nem por outros órgãos do Poder Executivo Federal que atuam em políticas com interface com a gestão dos recursos hídricos. Para 2015, espera-se que o Informe traga também as informações dos Estados e do Distrito Federal em relação à Implementação do PNRH, assim como dos outros órgãos do Governo Federal. Não obstante, este Informe contribui para uma visão do desenvolvimento das Prioridades do PNRH e das lacunas de Implementação a serem preenchidas, servindo como importante insumo na definição das metas do Governo Federal para o PPA 2016-2019.

## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – 2014. Em elaboração. Brasília, 2014.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Site do CNRH. Disponível em <https://www.cnrh.gov.br>. Acesso em 24 de novembro de 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Prioridades 2012-2015. Brasília, 2011. 120p.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Programa 2026: Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos. Disponível em <https://www.siop.planejamento.gov.br/siop/>. Acesso em 24 de novembro de 2014.