

**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**

---

---

Fevereiro, 2015.

---

## **Siglas e abreviaturas**

ANA – Agência Nacional de Águas  
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos  
CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento  
CTPNRH – Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos  
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IRGA – Instituto Rio Grandense de Arroz  
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  
PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos  
PNRS – Plano Nacional de Resíduos Sólidos  
PNSH – Plano Nacional de Segurança Hídrica  
PPA - Plano Plurianual  
PRODES - Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas  
PRSF – Programa de Revitalização do Rio São Francisco  
PSA - Pagamento por Serviços Ambientais  
SIGEOR – Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados  
SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos  
SMCQ – Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental  
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 interestaduais e estaduais 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. Resoluções que aprovam o detalhamento dos Programas e Subprogramas do PNRH.  
Tabela 2. Programas, Subprogramas e Prioridades do PNRH.  
Tabela 3. Caracterização dos Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais.  
Tabela 4. Número de estações da rede hidrometeorológica nacional modernizadas pela ANA entre 2012 e 2014.  
Tabela 5. Atividades de manutenção e atualização dos Subsistemas do SNIRH.  
Tabela 6. Volume e quantidade total de vazões outorgadas no Brasil  
Tabela 7. Quantitativo de campanhas de fiscalização de uso realizadas, vistorias em usuários e notificações.  
Tabela 8. Balanço geral das salas de situação estaduais em outubro de 2014.  
Tabela 9. Quantitativo DBO certificado pelo Prodes no período 2012 a 2014.  
Tabela 10. ETEs com contratos de certificação de remoção de DBO.  
Tabela 11. Critérios de seleção Prodes 2014  
Tabela 12. Situação da Implementação do PNRH no PPA Federal 2012-2015.

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>05</b>
<b>2</b>	<b>Prioridades do PNRH para 2012-2015.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e fortalecimento dos Comitês já existentes.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.....</b>	<b>13</b>
<b>2.3</b>	<b>Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.....</b>	<b>15</b>
<b>2.4</b>	<b>Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5</b>	<b>Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.....</b>	<b>20</b>
<b>2.6</b>	<b>Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.....</b>	<b>25</b>
<b>2.7</b>	<b>Definição de critérios de outorga para diferentes situações. ....</b>	<b>27</b>
<b>2.8</b>	<b>Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.9</b>	<b>Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.....</b>	<b>30</b>
<b>2.10</b>	<b>Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no SINGREH.....</b>	<b>32</b>
<b>2.11</b>	<b>Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.....</b>	<b>33</b>
<b>2.12</b>	<b>Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.....</b>	<b>34</b>
<b>2.13</b>	<b>Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.....</b>	<b>36</b>
<b>2.14</b>	<b>Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.....</b>	<b>38</b>
<b>2.15</b>	<b>Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.....</b>	<b>40</b>
<b>2.16</b>	<b>Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços.....</b>	<b>42</b>
<b>2.17</b>	<b>Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.....</b>	<b>44</b>
<b>2.18</b>	<b>Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.....</b>	<b>47</b>
<b>2.19</b>	<b>Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.....</b>	<b>49</b>
<b>2.20</b>	<b>Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.....</b>	<b>53</b>

2.21	Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.....	56
2.22	Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH SIGEOR/PNRH).....	58
3	Situação da Implementação do PNRH no âmbito do PPA Federal 2012-2015/Programa 2026: Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos.....	59
4	Considerações Finais.....	66
	Referências bibliográficas.....	67
	Anexo I – Execução Orçamentária das Prioridades do PNRH no PPA Federal 2012-2015.....	68

## 1. Introdução:

O Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH foi aprovado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, 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 (MMA, 2006).

O PNRH é composto por 4 volumes: I – Panorama e Estado dos Recursos Hídricos no Brasil; II – Águas para o Futuro: Cenários para 2020; III – Diretrizes; e IV – Programas Nacionais e Metas. O Volume I do PNRH é atualizado periodicamente pelo Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, produzido pela Agência Nacional de Águas - ANA. Em relação ao Volume IV, os 13 Programas previstos e respectivos subprogramas foram detalhados e o seu detalhamento aprovado por Resoluções posteriores do CNRH, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Resoluções que aprovam o detalhamento dos Programas e Subprogramas do PNRH.

Resolução nº 69, de março de 2007.	Aprova a proposta do Sistema de Gerenciamento Orientado para os Resultados do PNRH, como parte do detalhamento do Programa XIII.
Resolução CNRH nº 80, de 10 de dezembro de 2007,	Aprova o detalhamento operativo dos Programas I ao VII do PNRH.
Resolução CNRH nº 99, de 26 de março de 2009.	Aprova o detalhamento operativo dos Programas VIII, X, XI e XII do PNRH.
Resolução CNRH nº 148, de 13 de dezembro de 2012.	Aprova o detalhamento operativo do Programa IX do PNRH.

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.

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 2 (Ministério do Meio Ambiente, 2011).

Tabela 2. 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.	

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PRIORIDADE 2012-2015
	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.	Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteira e transfronteiriços.
	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.	Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.
	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.	Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no SINGREH.
<b>Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.</b>	Subprograma III.1 - Cadastro Nacional de Usos e Usuários.	Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.
	Subprograma III.2 - Rede hidrológica quali-quantitativa nacional.	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.
	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.	Definição de critérios de outorga para diferentes situações.
	Subprograma III.5 - Subprograma nacional de fiscalização do uso de recursos hídricos.	Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.
	Subprograma III.6 - Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos hídricos em classes de uso.	Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.
		Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.
		Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.
	Subprograma III.7 - Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos.	Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia.

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PRIORIDADE 2012-2015
	Subprograma III.8 - Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos – SNIRH.	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.
	Subprograma III.9 - Apoio ao desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão.	Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.
<b>Programa IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH.</b>	Subprograma IV.1 - Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos.	Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.
	Subprograma IV.2 - Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos.	Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.
	Subprograma IV.3 - Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos.	Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.
<b>Programa V – Articulação Intersectorial, Interinstitucional e Intrainstitucional da Gestão de Recursos Hídricos.</b>	Subprograma V.1 - Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos.	Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.
	Subprograma V.2 - Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse da GIRH.	Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.
<b>Programa VI – Usos Múltiplos e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.</b>	Subprograma VI.1 - Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos críticos.	Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.
	Subprograma VI.2 - Gestão da oferta, ampliação, racionalização e reúso das disponibilidades hídricas.	
	Subprograma VI.3 - Gestão de demanda, resolução de conflitos, usos múltiplo e integrado de recursos hídricos.	
	Subprograma VI.4 - Intervenções integradas de saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano.	Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.
	Subprograma VI.5 - Conservação de solos e água - Manejo de microbacias no meio rural.	Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.
	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</b>	Subprograma VII.1 - Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES).	(Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais).

<b>PROGRAMA</b>	<b>SUBPROGRAMA</b>	<b>PRIORIDADE 2012-2015</b>
<b>Recursos Hídricos.</b>	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 sua Áreas Úmidas.</b>		
<b>Programa XII – Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semiárido Brasileiro.</b>		
<b>Programa XIII – Gerenciamento Executivo, Monitoramento e Avaliação da Implementação do PNRH.</b>		Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).

Conforme o art. 35, inciso IX, da Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, compete ao CNRH “acompanhar a execução e aprovar o 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, elaborado pela SRHU/MMA, com a colaboração da ANA e da CTPNRH/CNRH, tem o objetivo de atualizar os membros da CTPNRH e os Conselheiros do CNRH sobre a situação da implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e oferecer subsídios 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.

Na sequência é apresentada a situação da implementação das prioridades do PNRH, com foco na execução do Governo Federal (ANA, SRHU/MMA e CNRH). Para cada uma das prioridades, são apresentados seu objetivo e executores, Programas e Subprogramas do PNRH às quais estão



associadas e informações sobre a situação de sua implementação, no período 2012-2014, assim como as perspectivas para 2015. Após as informações gerais sobre a implementação das prioridades, é apresentada uma análise sobre a situação da implementação das metas do PPA Federal associadas às prioridades. Por fim, são apresentadas as considerações finais sobre as informações apresentadas neste documento. No Anexo I é apresentada uma tabela com informações sobre a Execução Orçamentária das Prioridades do PNRH no PPA Federal 2012-2015 (SIOP/PPA/MP, 2015).

## 1 Prioridades do PNRH para 2012-2015:

### 1.1 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 - CBHs 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 tanto as bacias estaduais e interestaduais apresentam uma única instância deliberativa, criada pelo CNRH e 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.

#### CBHs Interestaduais

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, e são emitidas deliberações pertinentes às suas atribuições.

Até o ano de 2011, foram 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 Piancó-Piranhas-Açu, da elaboração de proposta de novo arranjo institucional para a gestão de recursos hídricos na bacia.

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 em 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. A Tabela 3 resume as principais características desses comitês.

Tabela 3. Caracterização dos Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais.

CBH	Data de criação	Data de instalação	Estados	Nº de deliberações no período <sup>2</sup>	Agência de Bacia	Cobrança	Meta PPA 2012-2015	Sítio eletrônico
<b>Paraíba do Sul</b>	22/3/1996		MG, RJ, SP	36	Agevap	sim		<a href="http://www.ceivap.org.br/">http://www.ceivap.org.br/</a>
<b>São Francisco</b>	5/6/2001	13/12/2002	AL, BA, DF, GO, MG, PE e SE	13	Peixe Vivo	sim	Sim	<a href="http://cbhsaofrancisco.org.br/">http://cbhsaofrancisco.org.br/</a>
<b>Doce</b>	25/1/2002	20/12/2002	ES e SP	10	Instituto Bioatlântica	sim	Sim	<a href="http://www.cbhdoce.org.br/">http://www.cbhdoce.org.br/</a>
<b>PCJ</b>	20/5/2002	31/03/2003	MG e SP	69	Consórcio PCJ/Fundação Agência das Bacias PCJ	sim		<a href="http://www.comitescpj.org.br/">http://www.comitescpj.org.br/</a>
<b>Paranaíba</b>	16/7/2002	10/06/2008	DF, GO, MG e MS	20	Agência do Paranaíba (ABHA)	em estudo	Sim	<a href="http://cbhparanaiba.org.br/">http://cbhparanaiba.org.br/</a>
<b>Verde Grande*</b>	3/12/2003	16/03/2005	MG e BA	7	-	-		<a href="http://www.verdegrande.cbh.gov.br/">http://www.verdegrande.cbh.gov.br/</a>
<b>Piancó-Piranhas-Açu*</b>	29/11/2006	30/09/2009	PB e RN	5	-	-	Sim	<a href="http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/">http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/</a>
<b>Grande</b>	2/8/2010	10/08/2012	MG e SP	20	-	-	Sim	<a href="http://www.grande.cbh.gov.br/">http://www.grande.cbh.gov.br/</a>
<b>Paranapanema</b>	5/6/2012	06/12/2012	PR e SP	20	-	-		<a href="http://paranapanema.org/">http://paranapanema.org/</a>

\* Comitês únicos

<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.

Ainda em relação à criação de CBHs Interestaduais, cabe destacar que a Resolução nº 101/2009, que aprova o Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos rios Tocantins-Araguaia, e a Resolução nº 128/2011, que aprova o Plano Estratégico de Recursos Hídricos dos Afluentes da Margem Direita do Amazonas, as quais estabelecem que sejam criados os colegiados gestores desses Planos, visando à gradual criação dos respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas. No entanto, não houve avanço na implementação dos referidos colegiados. Por outro lado, o grupo de acompanhamento da elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai, definido pela Resolução CNRH nº 152/2013, que decidiu pela elaboração do PRH Paraguai, realizou sua primeira reunião em dezembro de 2014.

### CBHs Estaduais

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 dos comitês estaduais, interestaduais e únicos instalados no Brasil, até 2013.

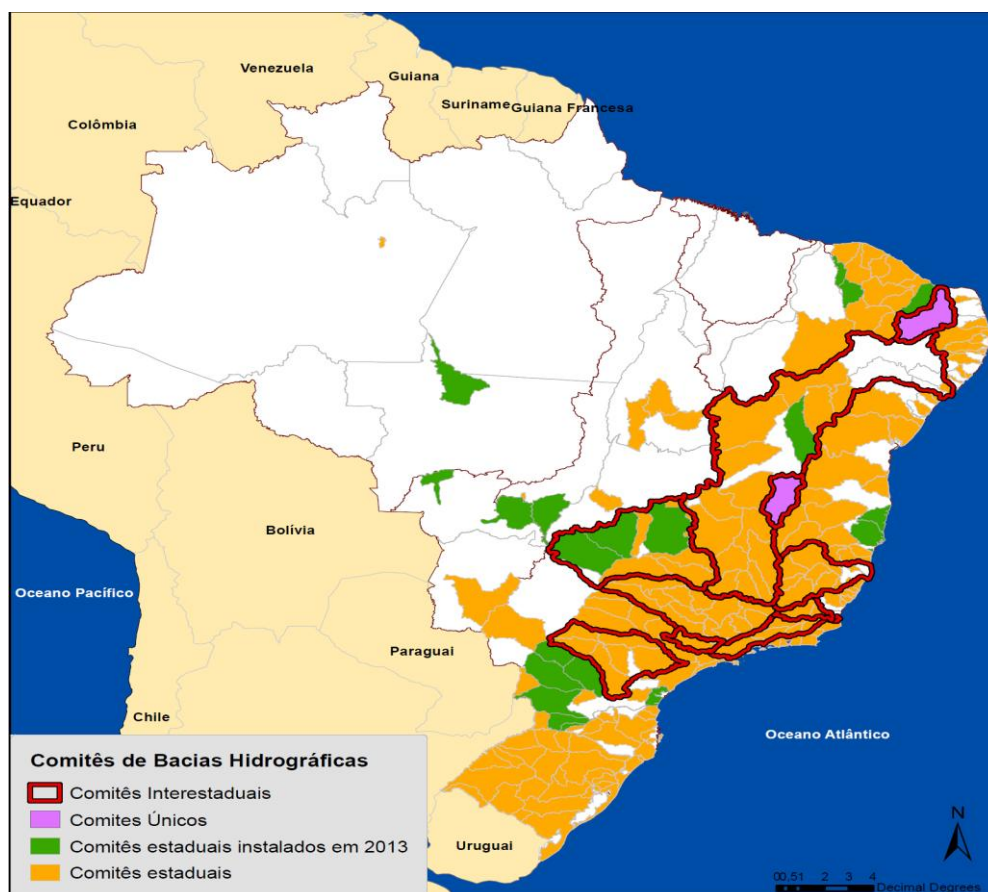


Figura 1. Abrangência dos comitês de bacias hidrográficas interestaduais e estaduais no Brasil.

## **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:**

A seguir, são apresentadas informações sobre a evolução do número de usuários cadastrados, como também sobre o número de usuários regularizados. A diferença existente entre o número de cadastrados e o número de regularizados ocorre porque a regularização aplica-se também a usuários que já haviam sido cadastrados e não somente aos novos usuários.

#### **Usuários cadastrados no CNARH**

Em 2012, 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 de rios de domínio da União, incluindo usuários não passíveis de outorga. Em 2013, o número total de usuários cadastrados no CNARH foi de 11.932, sendo 2.300 usuários de rios de domínio da União. Em 2014, até setembro, foram cadastrados 6.000 novos usuários, sendo 900 usuários de rios de domínio da União. Para 2015, espera-se que cerca de 8.000 novos usuários sejam cadastrados no CNARH.

#### **Usuários regularizados**

Até o final de 2011, haviam sido regularizados 6.359 usuários. Em 2012, foram regularizados outros 1.003 usuários de rios de domínio da União, com destaque para os usuários da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, Doce e Mampituba. Em 2013, foram regularizados 1.741 usuários de rios de domínio da União, com destaque para os usuários localizados na região do semiárido nordestino, em razão da seca. No primeiro semestre de 2014 foram regularizados 1.139 usuários, totalizando desde 2012, 10.242 usuários.

Na sequência são citadas ações previstas no âmbito do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, Cadastro de águas subterrâneas e Atlas Brasil de Despoluição de Bacias Hidrográficas, relacionadas ao cadastramento dos usuários de recursos hídricos.

#### **O CNARH no 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 do respectivo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH. 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 aos 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**

A ANA está desenvolvendo o Sistema de Águas Subterrâneas – SAS, um subsistema do SNIRH, que estará 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.

### **Cadastro de ETEs no 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 reuniões 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.

### 2.3.2 Situação:

#### Equipamentos de hidrometria

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. Em 2012 foram modernizadas 373 estações hidrometeorológicas; em 2013, 333 estações hidrometeorológicas, em 2014 foram modernizadas 170 estações hidrometeorológicas. Ao todo, entre 2012 e 2014, a quantidade alcançada é de 826 Estações da Rede Hidrometeorológica Nacional. Para 2015, está prevista a modernização de 150 estações hidrometeorológicas, totalizando 1.026 estações. A Tabela 4 apresenta o quantitativo de estações hidrometeorológicas modernizadas pela ANA no período 2012-2014.

Tabela 4. Número de estações da rede hidrometeorológica nacional modernizadas pela ANA entre 2012 e 2014.

Estações modernizadas	2012	2013	2014	Total acumulado
Pluviométricas	264	178	85	527
Fluviométricas	109	155	85	349
Total	373	333	170	876

Considerando o não contingenciamento dos recursos a ANA vem conseguindo operar a rede de forma regular, tendo alcançado no exercício de 2014, 6.600.000 bytes de informação produzida no hidro, o dobro da meta estabelecida na LOA.

#### Rede Nacional de Monitoramento de Qualidade das Águas (RNQA)

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.

### **Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIÁGUA**

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 dêem 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 5.

Tabela 5. Atividades de manutenção e atualização dos Subsistemas do SNIRH.

Subsistema do SNIRH	2012	2013	2014
<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
<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,	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

		fiscalização, cobrança, arrecadação, cadastro e suporte a decisão para outorga.	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 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
<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	Não houve atualização

		estratégicas: Paraíba do Sul (1:250.000); PISF (1:100.000); PCJ (1:50.000); Doce (1:50.000).	
--	--	--	--

### **Integração entre o SNIRH e os Sistemas Estaduais de Informação**

Quanto à integração do SNIRH com os sistemas estaduais, pode-se citar como exemplo o intercâmbio de dados pelo módulo de Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH). É facultado aos Estados o uso do CNARH como cadastro estadual/distrital, valendo-se da estrutura física e lógica disponibilizada pela ANA e acessar os dados de sua unidade diretamente no banco de dados desta Agência; ou desenvolver seu próprio módulo de cadastro e optar por um procedimento de sincronismo entre bancos de dados estadual/distrital com a ANA para compartilhar campos mínimos de dados de usuários para fins de balanço hídrico. Devido a avanços em tecnologia da informação nos sistemas da ANA, os Estados dispõem, cada vez mais, de condições de interoperabilidade entre os dados de seus sistemas locais e o SNIRH

## 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 apoio e acompanhamento do MMA à elaboração e revisão dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs) se dá por meio dos seguintes mecanismos: i) contratação direta via Programa Interáguas (Goiás e Pará); ii) contrato de repasse com o FNMA/MMA (Amazonas, Maranhão, Rio Grande do Sul e Rondônia) e iii) apoio técnico e acompanhamento junto ao Estado desde a fase de elaboração dos Termos de Referência.

Atualmente, o MMA está apoiando a elaboração dos PERHs Amazonas, Goiás, Maranhão, Pará e Rondônia. O anteprojeto de lei do PERH Rio Grande do Sul foi aprovado no Conselho Estadual de Recursos Hídricos e encaminhado ao legislativo estadual, conforme previsto Lei Estadual n.º 10.350, de 30 de dezembro de 1994.

A elaboração dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs) segue, basicamente, as seguintes etapas: i) Elaboração das bases 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. Nos Estados do Amazonas, Maranhão e Rondônia, no entanto, as Etapas 2 e 3 citadas acima constituem uma única Etapa para adequação ao cronograma e ao orçamento disponível. 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.

- PERH/GO – entrega prevista para maio de 2015. Execução via contratação direta do MMA, no âmbito do Programa Interáguas. Concluída a terceira das cinco etapas de elaboração do PERH, correspondente ao Prognóstico e Cenários de Recursos Hídricos do Estado.
- PERH/MA – entrega prevista para dezembro de 2015. Execução pelo Estado via contrato de repasse FNMA (aditado até fev/2016). Fase de finalização da primeira das quatro etapas: Bases Metodológicas para a Elaboração do PERH/MA.
- PERH/RO – entrega prevista para 2016. Execução pelo Estado via contrato de repasse FNMA (aditado até fev/2016). Lançada no Estado a Concorrência Pública 033/2014, em 27/06/14. Em razão de mandado de segurança impetrado contra a forma do Edital, a Procuradoria Geral do Estado recomendou a realização de novo processo licitatório. A nova previsão de contratação é até jun/2015.
- PERH/AM – entrega prevista para 2016. Execução pelo Estado via contrato de repasse FNMA, com vigência até dez/2015. Elaborado o Termo de Referência para a contratação

de consultoria especializada. A previsão de lançamento da licitação no Estado é para o primeiro semestre de 2015.

- PERH/PA – entrega prevista para 2017. Execução via contratação direta do MMA, no âmbito do Programa Interáguas/Banco Mundial. Termo de Referência encaminhado ao BM para a não objeção. A previsão de lançamento da licitação é de junho de 2015.
- PERH/RS – entregue em março de 2014. Execução pelo Estado via convênio FNMA, iniciado em 2004. Aprovada a Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos nº 141, de 21/03/14, que institui o PERH/RS e encaminhada minuta de anteprojeto de lei à Assembleia Legislativa do Estado, conforme previsto na legislação estadual.

Cabe destacar que o MMA incluiu com meta no seu Planejamento Estratégico contribuir para a cobertura de 100% do território nacional com PERHs até 2017. Atualmente, restam 8 Estados sem PERHs: Amazonas, Amapá, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Pará, Rondônia e Santa Catarina. Em 2014, com a conclusão dos PERHs do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, houve uma progressão de 3,8% da meta em relação ao ano anterior e o território coberto passou de 49% para 52,8%. A previsão de progressão da meta para os anos seguintes é para 2015 a conclusão da elaboração dos PERHs de Goiás e do Maranhão, com alcance de 60,7%; para 2016 a conclusão da elaboração dos PERHs Amazonas e Rondônia, correspondendo a 82% da meta e, finalmente, em 2017, estão previstas as finalizações dos PERHs Amapá, Espírito Santo, Pará e Santa Catarina, alcançando 100% do território nacional coberto com PERHs. Em relação à revisão dos PERHs existentes, em 2014 o MMA recebeu demandas dos Estados do Mato Grosso do Sul e Paraíba, que está em análise pela equipe técnica.

Para a execução desta ação, faz-se necessário o estreito acompanhamento do MMA, por meio de ações de supervisão técnica e reuniões de orientação, em especial no caso das licitações em andamento nos Estados. A seguir, informamos a quantidade de visitas/reuniões de supervisão e orientação realizadas até o momento, em cada Estado: Maranhão (3), Amazonas (1), Rondônia (1), Pará (2), Goiás (6) mais o acompanhamento das consultas públicas, Rio Grande do Sul (1). Em dezembro de 2014 foi realizada, ainda, a Reunião Técnica sobre o Apoio aos Planos Estaduais de Recursos Hídricos, com a participação de representantes dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos de Goiás, Maranhão, Rondônia e Pará, que estão com os projetos em andamento. Também participaram representantes do MMA, da ANA, do Programa Interáguas e do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA). A Figura 2 apresenta a situação em que se encontravam em dezembro de 2013.

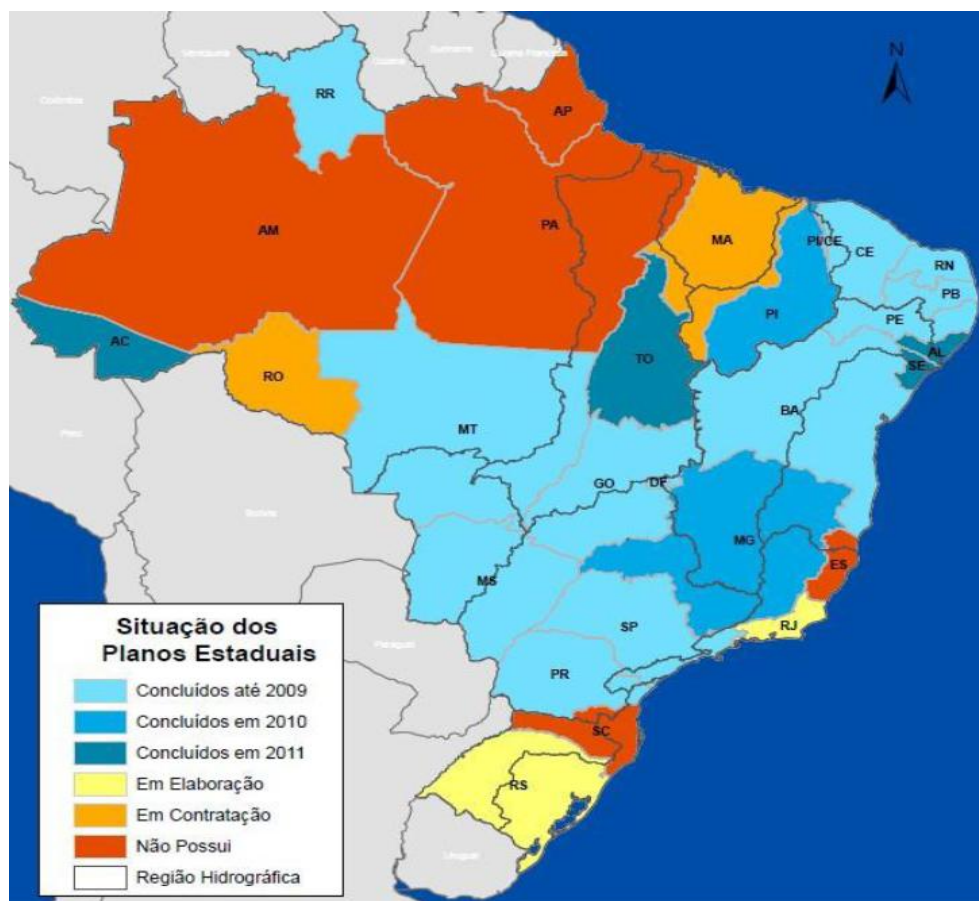


Figura 2. Situação dos planos estaduais de recursos hídricos em dezembro de 2013  
(Fonte: Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2014 – no prelo)

### 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.



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

Os Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piranhas-Açu, Paranapanema e Grande estão elaborando em conjunto com a ANA 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 à elaboração do Plano de Recursos Hídricos da **Região Hidrográfica do Paraguai**, cujo Grupo de Acompanhamento se reuniu pela primeira vez em dezembro de 2014.

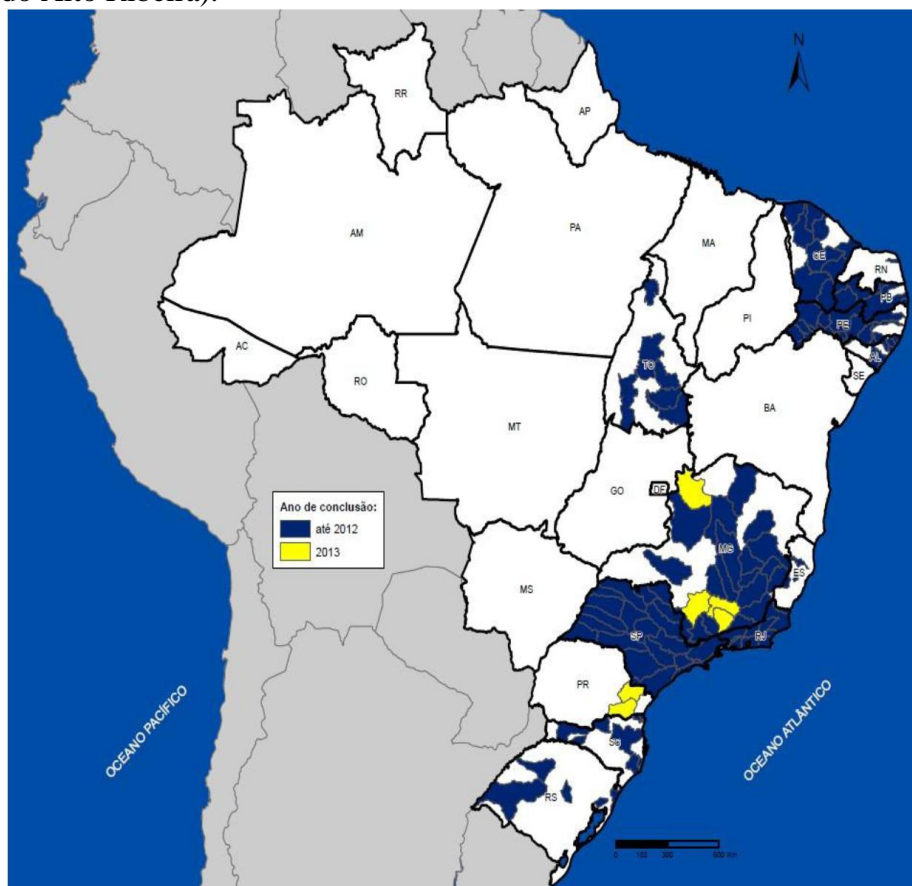
No início de 2014 a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF encaminhou, para apreciação da CTPNRH/CNRH, a Nota Técnica nº 015/2014, com a proposta de contratação da elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Parnaíba, bem como da criação da instância de acompanhamento, conforme previsto na Resolução CNRH nº 145/2012. A CTPNRH recomendou articulação da CODEVASF com a ANA, responsável pela elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de rios de domínio da União, enquanto não for criada a Agência de Água da Bacia Hidrográfica, conforme Art 4º, Parágrafo Único, da Resolução CNRH nº 145/2012.



O Plano da bacia do Paranaíba e a Proposta de Enquadramento foram aprovados pelo respectivo comitê em 2013. No mesmo ano a proposta de enquadramento foi encaminhada ao CNRH, entretanto em 2014 houve a retirada de pauta naquele Conselho para maior detalhamento pelos órgãos gestores, ANA e comitê. Pretende-se para 2015 dar início a esse detalhamento nos afluentes mineiros, bem como aprovar seus planos de recursos hídricos e até 2016, fazer o mesmo para os afluentes goianos. O Plano da bacia do Verde Grande foi concluído em 2010 e aprovado pelo Comitê em 2011. Em 2012, o comitê iniciou a discussão da implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia, com a realização de duas oficinas sobre os mecanismos de cobrança. As recomendações advindas do Plano da bacia surtiram efeitos especialmente quanto à alocação negociada de água, que foi retomada no Bico da Pedra e no Estreito Cova da Mandioca.

### 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: quatro 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 um no Estado do Paraná (Plano das Bacias do Alto Iguaçu e dos Afluentes do Alto Ribeira).



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

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

### 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:

#### Enquadramento em 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 retirar o 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, conseqüentemente, avaliar o aporte de cargas poluidoras.

Ainda no âmbito dos rios de domínio da União, encontram-se em elaboração estudos para subsidiar a 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 2015.

#### Enquadramento em rios de domínio dos Estados

No ano de 2012 ocorreram ações relativas ao enquadramento nos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

O Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (CRH-RS) aprovou em 2012, em forma de resoluções, os enquadramentos das águas superficiais das bacias dos Rios Gravataí, Ijuí e Ibicuí. Nos três casos foram estabelecidas metas intermediárias para o horizonte de curto (cinco anos) e médio (10 anos) prazos, visando o alcance da meta final de enquadramento em 20 anos. O CRH-RS

aprovou também em 2012 a proposta de enquadramento elaborada pelo Comitê Apuaê-Inhandava para os rios Tigre, Ligeirinho, Campos e Poço, que fazem parte da área de drenagem da bacia de captação do município de Erechim.

Em São Paulo continuaram em 2012 as discussões sobre as ações necessárias para a implementação do enquadramento nas Bacias PCJ, o qual foi definido pelo Plano de Bacia (2010-2020) e aprovado pelos Comitês PCJ, e que representa um grande pacto para a recuperação ambiental da bacia.

No Mato Grosso do Sul foi publicada a Deliberação do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CECA) (CECA/MS Nº 36/2012) que dispõe sobre a classificação dos corpos d'água superficiais e estabelece diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como diretrizes, condições e padrões de lançamento de efluentes no âmbito do Estado.. Em Campo Grande, foi elaborada uma proposta de enquadramento da Bacia do Rio Anhanduí.

No Espírito Santo prosseguiram os trabalhos no âmbito do "Projeto Executivo para o Enquadramento de Cursos de Água e Plano de Bacia para os rios Santa Maria da Vitória e Jucu": O projeto é uma parceria entre o Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (Iema), o Laboratório de Gestão de Recursos Hídricos e Desenvolvimento Regional (LABGEST\_DEA/UFES) e os CBHs dos rios Sta. Maria da Vitória e Jucu.

No Rio de Janeiro foi criado um grupo de trabalho multidisciplinar no Inea para planejar e executar ações do "Projeto de Enquadramento para os Corpos d' água no estado do Rio de Janeiro": O CBH dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim definiu como prioridade a normatização da proposta de enquadramento.

Em Minas Gerais foi instalado um grupo de trabalho para discutir diretrizes gerais para o enquadramento e corpos d'água, composto por 12 membros, dentre representantes do CERH e do Conselho Estadual de Política Ambiental (Capam). Este grupo irá propor diretrizes gerais para garantir que os rios mineiros atinjam metas de qualidade que atendam as demandas de uso de toda a sociedade. Também em Minas Gerais ao longo de 2014 continuaram os trabalhos de elaboração da proposta de enquadramento das bacias dos rios Pardo, Alto Rio Grande, Urucuia, Mortes e Jacaré.

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.
- CONERH/MA – Resolução nº 06, publicada no DOE de 31 de maio de 2013 – aprova o enquadramento de trechos do Ribeirão Pedrinhas em classes de uso.

Entre as ações visando à implementação do enquadramento estão vários programas de saneamento e despoluição. Entre eles destacou-se em 2012 o início do processo de regularização de usuários da Bacia do Rio Paraíba do Sul, no qual a ANA indeferiu pedidos de outorga para lançamentos de esgotos sanitários não tratados em 11 municípios da bacia, e iniciou a celebração de Protocolos de Compromisso visando reduzir as cargas poluidoras e compatibilizar a qualidade dos rios com as classes de enquadramento.

### Avaliação do instrumento enquadramento dos corpos de água

A SRHU/MMA inseriu no 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; e ii) Apoio à validação no âmbito do CNRH do enquadramento de corpos hídricos de cinco bacias federais, até 2022.

### Deliberações do CNRH

- 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 ao usuário 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 m³/s. No âmbito estadual, o instrumento de outorga já foi implementado em 23 das 27 unidades da federação, totalizando 704 m³/s outorgados no mesmo período (Tabela 6).

Tabela 6. Volume total de vazões outorgadas no Brasil

Outorgas		vazão outorgada (m³/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:**

- 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”.
- 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 “empreender estudos sobre alternativas na implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos em bacias prioritárias, com foco na conscientização do usuário da água”. Os executores são a ANA e os órgãos outorgantes estaduais.

**2.8.2 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.7 - Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos.

#### **2.8.3 Situação:**

Em 2012, teve início a operacionalização da cobrança na bacia do rio Doce 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. Ainda 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.

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 <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 7). Para 2015, espera-se que cerca de 50 campanhas de fiscalização de usuários sejam realizadas.

Tabela 7. 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 (ate outubro)	64	540	203

### Fiscalização da segurança das barragens

Conforme a 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 de rompimento 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:**

Em âmbito nacional, o Fundo de Recursos Hídricos - CT-HIDRO destina-se a financiar estudos e projetos na área de recursos hídricos, para aperfeiçoar os diversos usos da água, de modo a assegurar à atual e às futuras gerações alto padrão de qualidade e utilização racional e integrada, com vistas ao desenvolvimento sustentável e à prevenção e defesa contra fenômenos hidrológicos críticos ou devido ao uso inadequado de recursos naturais. A fonte de financiamento do CT Hidro corresponde a 4% da compensação financeira atualmente recolhida pelas empresas geradoras de energia elétrica (equivalente a 6% do valor da produção de geração de energia elétrica).

## **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 elaboração do 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 marco regulatório da bacia e, portanto, com efetividade no processo de alocação de água na bacia. O programa pode ser aplicado em outras bacias, desde que haja os dados de entrada necessários ao modelo (disponibilidade e demandas hídricas).

Existem, atualmente, sistemas de suporte a decisão desenvolvidos, testados e disponíveis para utilização. Alguns destes sistemas foram viabilizados com recursos do CTHIDRO. Os modelos podem ser utilizados para bacias diferentes daquelas de uso original, desde que assegurados ajustes necessários. Dentre os programas disponíveis, cabe mencionar o sistema de suporte à decisão desenvolvidos pela Escola Politécnica/USP, denominado Acquanet.

## **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:**

### **Mudanças Climáticas nos 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.

Em relação aos Planos Estaduais de Recursos Hídricos atualmente em elaboração com o apoio da SRHU/MMA - AM, GO, MA, RO e PA - a variável das mudanças climáticas é considerada no diagnóstico e prognóstico, assim como na construção de cenários.

### **Estudo sobre variabilidade e mudanças climáticas na 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.

### **Recursos Hídricos no 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. 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: 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 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). O envolvimento do CNRH neste processo trará valiosas contribuições para a elaboração do PNA, ao passo que o CNRH poderá assimilar os subsídios que gerados nestes trabalhos e que podem contribuir na definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.

#### **Deliberações do CNRH**

- 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”.

### **2.13. 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:**

##### **Prêmio ANA de boas práticas relacionadas à água**

O Prêmio ANA é uma premiação bienal que busca reconhecer boas práticas relacionadas a água em sete categorias: Empresas; Ensino; Governo; Imprensa; Organismos de Bacia; Organizações Não Governamentais (ONG); e Pesquisa e Inovação Tecnológica. Os trabalhos devem contribuir para a gestão e o uso sustentável dos recursos hídricos do País. A premiação busca identificar ações que estimulem o combate à poluição e ao desperdício e apontem caminhos para assegurar água de boa qualidade e em quantidade suficiente para o desenvolvimento das atuais e futuras gerações.

A avaliação e a seleção dos projetos são realizadas por uma Comissão Julgadora composta por membros externos à ANA e com notório saber na área de recursos hídricos ou meio ambiente. Os critérios de avaliação dos trabalhos levam em consideração os seguintes aspectos: efetividade; impactos social e ambiental; potencial de difusão; adesão social; originalidade; e sustentabilidade financeira (se aplicável). A Comissão Julgadora seleciona três iniciativas finalistas e a vencedora de cada uma das sete categorias. Os vencedores são conhecidos em solenidade de premiação e os vencedores recebem o Troféu Prêmio ANA. Em 2014, além do troféu, os vencedores ganharam viagem para Coréia do Sul para participar do Fórum Mundial da Água, que acontecerá de 12 a 17 de abril de 2015.

Em sua primeira edição, em 2006, o Prêmio ANA teve três temas em disputa: “Gestão de Recursos Hídricos”, “Uso Racional de Recursos Hídricos” e “Água para a Vida”. À época, 284 trabalhos se inscreveram. Na segunda edição, em 2008, o tema foi único: “Conservação e Uso Racional da Água”. Na ocasião, participaram 272 iniciativas em seis categorias. Em 2010, houve 286 trabalhos inscritos no tema “Água: o Desafio do Desenvolvimento Sustentável” em sete categorias. Na edição de 2012, as oito categorias contaram com a participação de 363 trabalhos. Em 2014, ele chega a sua 5ª edição e recebeu o recorde de 452 inscrições.

##### **Parceria ANA/CAPES para programas de pós-graduação**

Em outubro de 2014, a Diretoria Colegiada da ANA aprovou uma parceria entre a Agência e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com o objetivo de fortalecer programas de pós-graduação, estimulando a criação de mestrados profissionais em recursos hídricos. Com R\$ 9 milhões da Agência e R\$ 9,9 milhões da Coordenação, serão apoiados 15 projetos de pesquisa. Para cada projeto devem ser envolvidas de três a quatro equipes de diferentes instituições de ensino superior e serão oferecidas até cinco bolsas de doutorado, quatro de mestrado, três de doutorado sanduíche e três de mestrado sanduíche no país. As linhas de pesquisa que serão apoiadas foram definidas pela ANA. Em dezembro de 2014 as duas instituições realizaram um Workshop com intuito de promover o debate sobre a temática de gestão e regulação de recursos

hídricos. O evento também objetivou estimular a orientação para a preparação da proposta de curso de mestrado profissional em rede nacional na área de recursos hídricos e a expectativa é que este curso seja oferecido em 2016.

## **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:**

#### **Oficinas Temáticas**

Em 2012, durante o XIV Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas (XIV ENCOB), em Cuiabá-MT, a SRHU/MMA apoiou a realização das 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 além de fomentar a rede de atores envolvidos com o tema no âmbito do SINGREH, geram importantes contribuições, que estão sendo sistematizadas pela SRHU/MMA para a sua internalização na gestão dos recursos hídricos.

#### **Parceria entre a ANA e a Fundação Roberto Marinho: Caminho das Águas**

O Caminho das Águas é uma parceria entre a ANA e a Fundação Roberto Marinho (FRM) para o desenvolvimento de atividades educativas ligadas à temática da água. O Caminho das Águas oferece ao professor alguns instrumentos didáticos para a iniciação dos alunos do segundo segmento do ensino fundamental nos procedimentos da pesquisa científica - observação, experimentação e registro - e mostrará, com exemplos concretos que poderão ser adaptados à realidade local, como planejar atividades educativas de alcance social na escola e na comunidade.

A estratégia central do projeto consiste na concepção e aplicação de materiais educativos (kit) que serão distribuídos em escolas da rede pública nas regiões das bacias hidrográficas dos rios Paraíba do Sul, São Francisco, Doce e Piracicaba, Capivari e Jundiá, transmitindo ao público alvo os subsídios básicos para a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos e contribuindo para a produção e veiculação de séries de programas televisivos para a grade nacional do Canal Futura. O kit Caminho das Águas é composto de diversos produtos: programas televisivos, cadernos de orientação para o professor, mapa das regiões hidrográficas, CD de músicas e um CD-ROM com jogo RPG. O kit busca auxiliar a implementação da Educação Ambiental dentro da prática educativa.

#### **Comunicação, mobilização e planejamento participativo na construção do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Paranapanema**

A ANA abriu em dezembro de 2014 um processo de contratação de empresa especializada em serviços de comunicação, mobilização e planejamento participativo para apoiar o Comitê da Bacia

Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH-Paranapanema) na construção do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Unidade de Gestão dos Recursos Hídricos Paranapanema (PIRH Paranapanema). O objetivo desse contrato é viabilizar a realização de eventos para estimular a participação da sociedade da bacia hidrográfica do Paranapanema na elaboração do Plano. Além disso, pretendem-se mobilizar a sociedade que vive na bacia para participação nas diversas reuniões públicas de divulgação do Plano, por meio da produção de conteúdo em diferentes tipos de mídias, como spots para rádio, vídeos e boletins impressos.



## 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 2013 a SRHU/MMA apoiou a realização do III Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental e Gestão de Águas e do I Encontro de Educação Ambiental e Gestão de Águas da Bacia do Rio Doce, que aconteceram na cidade de Ouro Preto-MG, de 26 a 29 de agosto. Ao todo, os encontros envolveram a participação de em torno de 250 pessoas, de 17 Estados da Federação.

O curso sobre *Planificación y Gestión de Recursos Hídricos*, coordenado pela SRHU/MMA, no âmbito do Programa de Formação da Conferência de Diretores Iberoamericanos de Águas (CODIA), inicialmente previsto para 2014, foi adiado para 2015, em razão de dificuldades logísticas para sua realização. 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 2013, foi realizada a 8ª edição do curso, que aconteceu em Brasília-DF, envolvendo 25 participantes de 10 países da América Latina.

Está em andamento o processo de construção participativa do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Goiás - PERH/GO, que envolve oficinas de trabalho, consultas públicas e seminários com a participação dos servidores dos órgãos gestores estaduais, membros dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e outros atores locais. Para a elaboração do PERH/GO, até o momento, foram realizadas reuniões prévias de mobilização em 43 municípios de Goiás, envolvendo em torno de 550 pessoas, além de 18 consultas públicas, nas etapas de Diagnóstico dos Recursos Hídricos do Estado, do Prognóstico e Cenários do PERH/GO e de proposição das Diretrizes, Programas e Metas. As consultas públicas envolveram em torno de 850 pessoas. A construção participativa dos PERHs é um importante instrumento formativo sobre a situação dos recursos hídricos em Goiás e as propostas para o aperfeiçoamento da gestão, envolvendo a sociedade.

O MMA está desenvolvendo curso em modalidade de Educação a Distância (EaD) sobre Educação Ambiental e Gestão de Águas, dirigido a atores do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh). A elaboração do curso é coordenada pelo Departamento de Educação Ambiental do MMA em colaboração com a SRHU/MMA.

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 cerca de 10 mil pessoas 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.

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.

No âmbito do 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, a ANA organizou oficina de trabalho com representantes de todos os Estados que já haviam aderido ao Progestão, em abril de 2014. Em 2015, espera-se que os estados finalizem os planos e iniciem sua implementação.

### **Deliberações CNRH**

- 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:**

### **Programa dos Aquíferos Transfronteiriços da América (ISARM-América)**

A SRHU/MMA exerce atividades relativas à Coordenação Nacional do Programa dos Aquíferos Transfronteiriços da América (ISARM-América), mantido pela UNESCO e a Associação Internacional de Hidrogeólogos (IAH), com o objetivo identificar e caracterizar os aquíferos transfronteiriços, elaborar diretrizes para a sua gestão de aquíferos e desenvolver projetos conjuntos com outros países. A participação da SRHU/MMA nesse Fórum se dá pelo envio de informações.

### **Programa Marco para Gestão Sustentável da Bacia do Prata - PMARCO**

Também está sob a responsabilidade da SRHU/MMA a Coordenação Nacional do Programa Marco para Gestão Sustentável da Bacia do Prata – PMARCO, que 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 dos países. O Programa é constituído por diferentes etapas, cada uma das quais com objetivos específicos e um período de implementação determinado. O Programa teve início 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.

### **Conferência dos Diretores Ibero-americanos de Água (CODIA)**

O MMA, por meio da SRHU e da ANA, possui representação na Conferência dos Diretores Ibero-americanos de Água (CODIA), que reúne periodicamente representantes de países ibero-americanos para debater os desafios da gestão dos recursos hídricos na Ibero-América, possibilitando o intercâmbio de informação sobre casos bem sucedidos nesta temática. No âmbito do Programa de Formação da CODIA, dirigido aos técnicos e profissionais das instituições dos países membros, o MMA coordena os cursos: “Planejamento e Gestão de Bacias Hidrográficas”, “Clima e Eventos Extremos” e “Codificação de Bacias Hidrográficas”.

### **Acordo do Aquífero Guarani**

O Brasil, juntamente com a Argentina, Paraguai e Uruguai, assinou o acordo sobre o Aquífero Guarani, em 2 de agosto de 2010 ([www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/acordo-sobre-o-aquifero-guarani](http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/acordo-sobre-o-aquifero-guarani)). Um dos objetivos desse instrumento é de ampliar os níveis de cooperação para um maior conhecimento científico sobre o Sistema Aquífero Guarani e a gestão responsável desses recursos hídricos. Para entrar em vigor esse acordo precisa ser ratificado pelos quatro países.

Atualmente, somente a Argentina e o Uruguai o ratificaram. Última verificação com o MRE foi informado que o processo se encontrava na Casa Civil para posterior envio ao Congresso Nacional.

### **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 CTGRHT/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.



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



### 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. Ao fim de 2013, 23 estados já possuíam suas salas de situação operando. Em 2014, foram implantadas e operacionalizadas as de Mato Grosso do Sul e de Minas Gerais, faltando apenas o Distrito Federal e o Espírito Santo (dados até outubro/2014) (Tabela 8).

Tabela 8. 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
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

UF	Cidade	Estágio de Implantação	Órgão Estadual
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 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.**

Esta meta guarda estreita relação com a meta "Estruturação do sistema de monitoramento da ocupação urbana em áreas suscetíveis a inundações, enxurradas e deslizamentos" cuja análise detalha as estratégias de implantação do Sistema de Monitoramento da Ocupação Urbana (SIMOU) e seu laboratório. Com a estruturação do SIMOU, far-se-á necessária sua operação e, para isso, foi contratada consultoria especializada, bem como capacitados servidores efetivos. O estudo piloto, testado na cidade do Rio de Janeiro, quando consolidada a metodologia, poderá ser espalhado a outros municípios.

Em relação implementação do Sistema de Monitoramento da Ocupação Urbana – SIMOU em áreas suscetíveis a inundações, enxurradas e deslizamentos, mantém-se sob estruturação. Duas estratégias foram iniciadas: i) estruturação o de Método para o monitoramento da Ocupação Urbana; ii) estruturação do Sistema de Monitoramento da Ocupação Urbana (SIMOU) e do Laboratório de Computação Científica Aplicada à Análise Urbana. Em relação a essas estratégias, as seguintes atividades foram desenvolvidas: Celebração de Acordo de Cooperação com o Cities Alliance para desenvolvimento de método de Monitoramento da Ocupação Urbana e proposição de regulamentação sobre usos de informações geradas pelo SIMOU e a implementação de testes do Método de Monitoramento da Ocupação Urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

No momento, estão sob tramitação os processos para as licitações de estruturação física do sistema (aquisições de (Estações de Trabalho, Programas Computacionais e Painel Vídeo Wall que comporão o Laboratório) e também a contratação de assessoria técnica, para desenvolvimento e treinamento em metodologia de monitoramento da ocupação urbana).

### **Deliberações CNRH**

- 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 VI – Usos Múltiplos e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, 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:**

#### **Programa Produtor de Água**

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 apóia, 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 à 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 VI – Usos Múltiplos e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos. 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)

A ANA lançou o Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas – Prodes, 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, que consiste no estímulo financeiro, na forma de pagamento pelo esgoto tratado, a prestadores de serviços de saneamento que investem na implantação, ampliação ou aperfeiçoamento 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. Nos primeiros 11 anos de implementação do Prodes, que compreende o período de 2001 a 2011, foram aplicados recursos da ordem de R\$ 200,82 milhões para celebração de 55 contratos.

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. Neste ano 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, o que corresponde a remoção média de 35.520 Kg de DBO/dia. No período de janeiro a dezembro de 2013 foram abatidos e certificada a remoção de 7.614 toneladas de DBO, o que corresponde a remoção média de 20.851 Kg de DBO/dia (para os 365 dias de 2013). 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). A quantidade alcançada no período 2012-2014 correspondeu a 24.254 Kg DBO/Dia - média anual. Na Tabela 9 é apresentado o total de toneladas DBO certificadas a cada ano e a média correspondente em Kg/dia.

Tabela 9. Quantitativo DBO certificado pelo Prodes no período 2012 a 2014.

Métrica	2012	2013	2014 (até ago)
Toneladas DBO certificadas/ano	12.600	7.614	4.106
Kg DBO/dia	35.520	20.851	16.050

Na Tabela 10 são informadas as ETEs, localidade e Instituição que tiveram remoções de DBO certificadas.

Tabela 10. ETEs com remoções de DBO certificadas.

ETE	Município	Instituição
Dornelas	Muriaé/MG	Departamento Municipal de Saneamento Urbano – DEMSUR
Betim	Betim/MG	Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA
Conchas	Conchas/SP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP
Padilha Sul	Curitiba/PR	Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR
Guararema	Guararema/SP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
Pedreira	Pedreira/SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE
Bragança Paulista	Bragança Paulista/SP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP
Cachoeira Paulista	Cachoeira Paulista/SP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP

A priorização das bacias a serem contempladas com projetos do PRODES é feita anualmente. O Programa priorizou em 2014 as bacias dos rios São Francisco, Doce, Paraíba do Sul, Paranaíba e Piranhas-Açu. A seleção do Prodes também considera se o empreendimento está em municípios nos quais o Atlas Brasil - Abastecimento Urbano de Água, da ANA, tenha identificado a necessidade de investimentos em tratamento dos esgotos para proteção dos mananciais de sistemas de produção de água, entre outros critérios, assim como se os empreendimentos se localizam nas áreas especiais para a gestão, conforme Portaria ANA 62/2013 (Tabela 11).

Tabela 11. Critérios de seleção Prodes 2014

<b>Critério</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
População atendida e eficiência no tratamento	50
Existência de Comitê de Bacia em funcionamento	5
Localização do empreendimento em bacia prioritária	15
Municípios priorizados no Atlas Brasil	5
Destinação de recursos ao Prodes pelos Comitês	10
Empreendimento previsto em planos de recursos hídricos, programas de investimentos, etc.	5
Empreendimento situado em municípios de critério de criticidade 1 e 2 da Portaria 062/ANA, e listados no Anexo IV da Res. 644, de 20 de maio de 2013	10
Total Máximo de Pontos	100

### Revitalização de Sub-bacias Hidrográficas

No período 2012-2014 foram apoiados com transferência de recursos projetos para revitalização em 10 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 1 no Baixo São Francisco.

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.

Na Região Hidrográfica do Paraguai foram apoiados projetos em 3 sub-bacias com a continuidade das ações de recuperação e conservação ambiental na microbacia hidrográfica das nascentes do rio Aquidauana em Mato Grosso de Sul. O 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 e capacitação para o desenvolvimento sustentável na bacia hidrográfica do rio Taquari.

Na Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia teve continuidade o apoio ao projeto de recuperação de Ipucas (fragmentos florestais naturais sazonalmente alagados) na planície do Araguaia no Estado do Tocantins.

Ainda foram apoiados o projeto de 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 o projeto de 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.

### **Diagnóstico e Avaliação da Implementação do Programa de Revitalização do São Francisco**

Encontra-se em andamento a contratação de consultoria especializada para a elaboração de avaliação crítica do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF), no período 2004-2013, e proposição de recomendações, diretrizes e proposta de ação para o PRSF, de 2014 a 2023.

O Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio do São Francisco tem como base conceitual a formulação de uma nova estratégia de gestão voltada para a consolidação de políticas públicas integradas e permanentes na bacia do rio São Francisco, pautadas pelo princípio da sustentabilidade. A estratégia de ação do MMA para a revitalização da Bacia do São Francisco está focada em três aspectos básicos: (i) fortalecer e potencializar a articulação intergovernamental, com a retomada das atividades do Comitê Gestor do PRSF (conforme previsto no Decreto Presidencial de 5 de junho de 2001); (ii) participação mais efetiva dos CBH, no acompanhamento e controle social das ações em fase de implementação; iii) o estabelecimento de um conjunto de diretrizes para desenvolvimento de ações integradas que contribuam para o processo de revitalização da BHSF.

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

Em 2012, foram desenvolvidas atividades 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 Pípiripau – 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.

No exercício de 2013 foram implementados parcialmente projetos contratados no exercício, e concluídos projetos contratados no exercício anterior, totalizando 1.645 ha, sendo 521 ha 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, topos de morro, reserva legal, mata ciliar, APP). Estes resultados referem-se a 17 projetos em implementação no exercício.

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. A previsão de implementação física para o exercício de 2015 inclui a conclusão de projetos em andamento e a contratação, ainda em 2014, de oito projetos selecionados e aprovados em Chamada Pública realizada. Esta prevista a implantação de 1.500 ha no exercício de 2015 em conservação de

solo e água, recuperação de cobertura vegetal em áreas de preservação permanente e readequação de estradas vicinais.

## **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 Intersectorial, 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 Matriz elaborada contemplou os setores da Indústria e da Irrigação. Quanto à elaboração matriz de coeficientes técnicos para o saneamento, anteriormente prevista, considerou-se mais relevante neste momento o desenvolvimento de um trabalho de identificação das lacunas de informações sobre o tema, necessárias à sua inclusão nas contas da água.

#### **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 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 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs). 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 os “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 Santa Catarina (SC), Maranhão (MA), Mato Grosso do Sul (MS), Tocantins (TO), e principalmente Rio Grande do Sul (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 Intersectorial, 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**

#### **Recursos Hídricos no 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. 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: 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 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). 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.

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

O Atlas de Despoluição de Bacias Hidrográficas encontra-se em elaboração, com previsão de conclusão para o segundo semestre de 2015. O escopo do Atlas de Despoluição, iniciado em fevereiro de 2014, consiste na análise dos sistemas de esgotamento sanitário de todas as sedes municipais do País e a proposição de ações e obras de coleta e tratamento de esgotos, com foco na proteção dos recursos hídricos, no seu uso sustentável para diluição de efluentes e na racionalização dos investimentos. Já o estudo de Bacias Críticas (Modelagem Quantitativa e Qualitativa de Trechos de Rio em Bacias Hidrográficas Consideradas Críticas) trata do refinamento das informações de balanço hídrico em áreas selecionadas de forma a subsidiar as ações de gestão de recursos hídricos, a ser concluído em 2015

#### **Plano Nacional de Segurança Hídrica**

O Plano Nacional de Segurança Hídrica já foi licitado e está na fase de assinatura do Contrato para o início do trabalho que terá previsão de conclusão para o segundo semestre de 2015. O Plano Nacional de Segurança Hídrica, iniciado em setembro de 2014, é resultado de parceria firmada entre

o Ministério da Integração Nacional e a Agência Nacional de Águas (ANA) e tem como escopo a definição das principais intervenções estruturantes do País (Barragens, Sistemas Adutores, Canais e Eixos de Integração), de natureza estratégica e relevância regional, necessárias para: i) garantir a oferta de água para o abastecimento humano e para o uso em atividades produtivas e ii) reduzir os riscos associados a eventos críticos (secas e cheias), para o horizonte de 2035. Os primeiros resultados do estudo serão apresentados no primeiro semestre de 2015. Já os produtos finais estão previstos para setembro de 2016.

### **Programa de Desenvolvimento do Setor Água – INTERÁGUAS.**

O Programa INTERÁGUAS é um esforço do governo brasileiro na tentativa de se buscar uma melhor articulação e coordenação de ações no setor água. O Programa tem por objetivo contribuir para o fortalecimento da capacidade de planejamento e gestão, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do País, visando (i) aumentar a eficiência no uso da água e na prestação de serviços; (ii) aumentar a oferta sustentável de água em quantidade e qualidade adequadas aos usos múltiplos; e (iii) melhorar a aplicação de recursos públicos no setor água reduzindo deseconomias causadas por deficiências na articulação e coordenação intersetoriais. O INTERÁGUAS é financiado pelo Banco Mundial e envolve diretamente três Ministérios, com atribuições na formulação e execução de políticas setoriais: i) Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano - SRHU e da Agência Nacional de Águas - ANA; ii) Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - SNSA; e iii) Ministério da Integração Nacional, por meio da Secretaria de Infraestrutura Hídrica - SIH, da Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC e da Secretaria Nacional de Irrigação - SENIR.

### **Deliberações do CNRH**

- 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 do PNRH, mediante os instrumentos e os indicadores adequados, para identificar as correções de rumo e os ajustes que se mostrem 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 SIGEOR/PNRH é uma meta do Planejamento Estratégico do MMA. A entrega associada a esta meta é o *Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados do PNRH (SIGEOR/PNRH) operando com todas as funcionalidades previstas e atualizadas*. Para o desenvolvimento do SIGEOR/PNRH, estão em andamento as contratações, via Programa Interágua, de consultorias especializadas para avaliação da implementação do PNRH no período de 2006-2014 e a proposição de recomendações para a sua segunda revisão e de indicadores de desempenho para o seu monitoramento e avaliação contínuos. Também é previsto o desenvolvimento e a implantação de sistema informatizado para apoio ao monitoramento do PNRH, a ser desenvolvido em colaboração com a Coordenação de Gestão da Tecnologia da Informação (CGTI/MMA).

Também em 2014, o MMA coordenou a elaboração deste *Informe sobre a Implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos no Período 2012-2014 e Perspectivas para 2015*, com a colaboração da ANA e da Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos no Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CTPNH/CNRH). O Informe tem como objetivo atualizar os Conselheiros do CNRH sobre a situação da implementação do PNRH e oferecer insumos para orientar a elaboração dos Planos Plurianuais (PPAs) do Governo Federal e dos Estados para 2016-2019 e também para realização da segunda revisão do PNRH, prevista para 2015. O Informe constitui importante instrumento do SIGEOR, oferecendo um panorama da implementação do PNRH e conferindo maior transparência à implementação do Plano e visibilidade aos resultados alcançados.

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

A Tabela 12 apresenta as prioridades do PNRH associadas às metas do Planejamento Plurianual do Governo Federal (PPA 2012-2015), em especial no Programa 2026 - Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos, conforme informações contidas no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento – SIOP e uma breve análise da implementação das metas previstas.

Tabela 12. Situação da implementação do PNRH no PPA 2012-2015.

Prioridades PNRH		PPA 2012-2015/Programa 2026: Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos		
Nº	Prioridade	Meta	Executor	Situação
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.	ANA	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”, os das bacias do São Francisco, Doce, Paranaíba, Grande e Piancó-Piranhas-Açu. A apuração da meta se refere ao Comitê instalado, reunindo-se periodicamente e emitindo deliberações pertinentes às suas atribuições. No período de 2012-2014 houve a instalação do CBH Grande e os demais CBHs previstos na meta, já instalados, se reuniram e emitiram deliberações. Pode-se considerar, portanto, que os cinco CBHs previstos encontram-se consolidados.
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.	ANA	Até o primeiro semestre de 2014 foram regularizados 10.242 usuários, o equivalente a 95% da meta do período, com base nestes números podemos considerar o atendimento a meta do PPA-2012-2014 adequado, mas importante que esta ação continue. Não há informações sobre a identificação das bacias e regiões prioritárias.
3	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.	Modernizar 990 estações da Rede Hidrometeorológica Nacional.	ANA	Até agosto de 2014, o número de estações modernizadas foi de 876 Estações da Rede Hidrometeorológica Nacional, o que corresponde a 83% da meta do PPA 2012-2015.
	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH	Não há meta no PPA Federal	ANA	Em 2012-2014 a ANA deu continuidade às atividades de manutenção e atualização dos Subsistemas do SNIRH. Em particular cabe destacar o desenvolvimento do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos 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 e para a integração das bases de dados referentes aos usos de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
4	<b>Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.</b>	Apoiar a elaboração de 6 Planos Estaduais de Recursos Hídricos.	MMA/SRHU	O MMA/SRHU está apoiando os Estados do Amazonas (AM), Goiás (GO), Maranhão (MA), Pará (PA) e Rondônia (RO) na elaboração dos seus Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs). O Plano de Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos (PGIRH) do DF foi aprovado pelo CRH em 2012. Em 2014, o anteprojeto de lei do PERH/RS foi aprovado no CERH/RS e encaminhado ao legislativo do Estado.
		Definir áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos, em 5 bacias hidrográficas prioritárias.	ANA	O MMA está desenvolvendo um estudo que visa orientar os usos dos recursos hídricos na bacia hidrográfica dos rios Tapajós e Juruena (Região Hidrográfica Amazônica). Os resultados dessa ação poderão ser utilizados como subsídio à definição de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos, no âmbito do planejamento de recursos hídricos.
		Dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da viabilidade da cobrança.	ANA	As bacias definidas no PPA foram: Verde Grande, Paranaíba e Grande. O Plano de Recursos Hídricos da bacia do rio Grande foi aprovado em 2010. Em 2013 foi aprovado o Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Paranaíba. Em 2014 foi aprovado o termo de referência para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos do Grande.
6	<b>Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.</b>	Não há meta no PPA	ANA e MMA/SRHU	Encontra-se em discussão, no âmbito do Comitê e dos CRHs estaduais/distrital que integram a bacia, a proposta de Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais da Bacia do Rio Paranaíba. Estão em andamento estudos para o enquadramento dos corpos d'água da bacia do Rio Piranhas-Açu. O CERH/PR aprovou o enquadramento dos corpos de água da área de atuação do Comitê do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira. Os CERHs do RS e DF aprovaram o enquadramento de águas superficiais de rios sob sua dominialidade. No âmbito do MMA/SRHU está previsto o desenvolvimento de estudo "Avaliação do instrumento enquadramento dos

				corpos hídricos na Política Nacional de Recursos Hídricos e concepção de estratégias para promover o enquadramento dos corpos hídricos”.
7	<b>Definição de critérios de outorga para diferentes situações.</b>	Dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da viabilidade da cobrança.	ANA	No âmbito do CNRH foram aprovadas as Resoluções nº 140, de 21 de março de 2012, nº 141, de 10 de julho de 2012, que tratam de critérios de outorga. A ANA emitiu a Resolução ANA nº 1041, de 19 de agosto de 2013, e elaborou o Manual de Procedimentos Técnicos e Administrativos de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, disponível no site da ANA.
8	<b>Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia.</b>	Dotar 3 bacias hidrográficas de instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, outorga, cobrança ou estudos da viabilidade da cobrança.	ANA	Foi implementada a cobrança no CBH-Doce e foram elaborados estudos para subsidiar a cobrança nos CBHs Paranaíba e Grande. A implementação da cobrança encontra-se em discussão no CBH Verde Grande.
9	<b>Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.</b>	Não há meta no PPA	ANA	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. Até outubro foram realizadas 58 campanhas de fiscalização e emitidas 199 notificações (Tabela 9). Para 2015, espera-se que cerca de 50 campanhas de fiscalização de usuários sejam realizadas.
10	<b>Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no SINGREH.</b>	Não há meta no PPA	-	Não foram levantadas informações
11	<b>Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.</b>	Não há meta no PPA	ANA	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. Com

				recursos do CTHIDRO foram desenvolvidos também outros modelos, testados em diferentes estudos de caso, que podem ser utilizados.
12	<b>Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.</b>	Não há meta no PPA	ANA, MMA/SRHU	A partir de 2013, os planos de bacias hidrográficas em elaboração e em revisão pela ANA e também o do Estado de Goiás (PERH/GO) passaram a introduzir a simulação dos efeitos das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica em um dos cenários, geralmente, o crítico. Também há estudos em desenvolvimento para subsidiar a elaboração do Plano Nacional de Adaptação às Mudanças do Clima – Rede Água, desenvolvido pelo MMA/SMCQ, com o apoio da ANA e da SRHU. O estudo “Adaptação do planejamento e da operação dos recursos hídricos à variabilidade e mudanças climáticas na bacia do rio São Francisco”, também é outra iniciativa voltada à temática.
13	<b>Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.</b>	Não há meta no PPA	MCT	Não foram levantadas informações
14	<b>Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.</b>		ANA e MMA/SRHU	A ANA, a SRHU e a CTEM/CNRH capitanearam algumas iniciativas relacionadas ao tema, tais como a realização de oficinas temáticas sobre comunicação no SINGREH durante o XIV Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas (SRHU e CTEM/CNRH); a parceria entre ANA e Fundação Roberto Marinho para produção do kit didático “Caminho das Águas” para utilização em escolas situadas nas bacias do Paraíba do Sul, São Francisco, Doce e PCJ; o desenvolvimento do projeto de comunicação, mobilização e planejamento participativo para a construção do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Paranapanema.
15	<b>Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.</b>	Qualificar 30 mil pessoas para participarem do processo de formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos (MMA)	MMA/SRHU e ANA	Diversas ações de capacitação e processos formativos vêm sendo desenvolvidos pela ANA e SRHU, com destaque para o alcance dos cursos de Educação à Distância (EaD) desenvolvidos pela ANA, que superou a meta prevista no PPA 2012-2015, de 30 mil pessoas capacitadas, em todas as 27

				unidades da Federação.
		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 e MMA/SRHU	A capacitação dos sistemas estaduais e distrital de gerenciamento, através de seus órgãos gestores, no contexto do Programa ProGestão, permitiu o atingimento parcial da meta "100% dos órgãos gestores capacitadas" do PPA.
16.	<b>Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços.</b>	Não há meta no PPA	ANA, MMA/SRHU, CNRH	A SRHU exerce atividades relativas à coordenação nacional do Programa dos Aquíferos Transfronteiriços da América (ISARM-América) e do Programa Marco para a Gestão Sustentável da Bacia do Prata.
17.	<b>Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.</b>	Elaborar o atlas de vulnerabilidade às inundações, na escala de 1:1.000.000, dos principais rios brasileiros.	ANA	O Atlas de Vulnerabilidade a Inundações, disponível para download no site da ANA. Também foram instaladas salas de situação em 25 Estados da federação. O DF e o ES ainda não implantaram (DF e ES). O DF inclusive ainda não tem previsão de implantação.
		Realizar o monitoramento da ocupação urbana nos municípios mais suscetíveis a inundações, enxurradas e deslizamentos.	MCID	O Ministério das Cidades também desenvolve ação relacionada ao tema, que envolve a implantação e manutenção de um Sistema de Monitoramento da Ocupação Urbana em Áreas Suscetíveis a Inundações, Enxurradas e Deslizamentos (SIMOU).
18.	<b>Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.</b>	Não há meta no PPA	ANA	O Programa Produtor de Água, desenvolvido pela ANA, tem como foco o estímulo à política de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA. Encontram-se em implementação 15 projetos em nível nacional.
19.	<b>Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.</b>	Reduzir os níveis de poluição hídrica em bacias críticas em 28.000 Kg DBO/Dia - Média anual.	ANA	O quantitativo de DBO certificado pelo Prodes em 2012 foi de 35.520 Kg DBO/dia, em 2013 de 20.851 Kg DBO/DIA e até agosto de 2014 de 16.050 Kg DBO/dia



		Revitalizar 60 sub-bacias hidrográficas.	MMA/SRHU	No período de 2012-2014 projetos em 10 sub-bacias na Região Hidrográfica do São Francisco, além de outros projetos no município de São João do Meriti (RH Atlântico Sudeste), em 3 sub-bacias na RH do Paraguai; entre outros. Está prevista a contratação pela SRHU de consultoria especializada para realizar um Diagnóstico e Avaliação da Implementação do Programa de Revitalização do São Francisco.
		Conservar e recuperar 6000 hectares de solos, matas ciliares e áreas de nascentes.	ANA	A recuperação de matas ciliares e nascentes, até o primeiro semestre de 2014, superou a meta prevista no PPA.
20.	<b>Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.</b>	Desenvolver coeficientes técnicos de uso da água para três setores usuários (indústria, irrigação e saneamento).	MMA/SRHU	A SRHU coordenou a elaboração da Matriz de Coeficientes Técnicos de Uso dos Recursos Hídricos foi desenvolvida para o setor da indústria e da irrigação, que foi validada pela representação dos respectivos setores usuários de recursos hídricos. Não há previsão de desenvolvimento da matriz para o setor saneamento, pois se considerou mais relevante neste momento um trabalho de identificação das lacunas de informações sobre o tema.
21.	<b>Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.</b>	Não há meta no PPA Federal	MMA/SRHU, ANA	Diversas atividades em desenvolvimento, como o tema Recursos Hídricos no Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas, o Atlas de Despoluição de Bacias Hidrográficas, o Plano Nacional de Segurança Hídrica e Programa de Desenvolvimento do Setor Água – INTERÁGUAS, como também deliberações do CNRH relacionadas à Política Nacional de Segurança de Barragens, Plano Nacional de Resíduos Sólidos, Plano Nacional de Saneamento Básico, que contribuem para a articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.

22	<b>Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).</b>	Implantar o Sistema de Gerenciamento do Plano Nacional de Recursos Hídricos (SIGEOR/PNRH).	MMA/ SRHU	A concepção, implantação e manutenção do SIGEOR/PNRH e a realização de um diagnóstico e avaliação da implementação do PNRH no período 2006-2014 são ações previstas no âmbito do planejamento estratégico do Ministério do Meio Ambiente.
----	---	--	--------------	---

#### **4 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 – Informe 2014. Em elaboração. Brasília, 2014.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Site do CNRH. Disponível em <https://www.cnrh.gov.br>. Acesso em 26 de dezembro de 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Volumes III: Diretrizes. Brasília, 2006.

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 26 de dezembro de 2014.

## Anexo I – Execução Orçamentária das Prioridades do PNRH no PPA Federal 2012-2015.

PRIORIDADES PNRH 2012-2015		AÇÃO ORÇAMENTÁRIA LOA 2013-2015	Plano Orçamentário	EXECUTOR	LOA 2014	Dotação Atual	Pago 2014	RAP Pago 2014	Pago total 2014²	Pago 2012-2014
1	Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0009	ANA	25.075.000	18.175.000	13.098.666	5.100.000	18.198.666	<b>31.081.118</b>
2	Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0008	ANA	1.155.000	260.000	117.271	94.002	211.273	<b>886.987</b>
3	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.000E	ANA	22.500.000	21.983.000	740.165	8.243.416	8.983.582	<b>25.595.945</b>
4	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.000F	ANA	36.500.000	36.251.188	25.083.047	8.605.038	33.688.085	<b>82.174.795</b>
5	Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0001	ANA	33.429.000	32.829.703	20.162.313	10.605.210	30.767.523	<b>71.850.894</b>
		20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0004	ANA	7.554.097	6.574.097	4.680.895	835.273	5.516.168	<b>11.186.894</b>
		20VS - Formulação e Gerenciamento da Política Nacional de Recursos Hídricos	PO.0001	SRHU	3.000.000	3.000.000	674.511	518.223	1.192.734	<b>1.858.679</b>
		20VS - Formulação e Gerenciamento da Política Nacional de Recursos Hídricos	PO.0002		395.000	395.000	207.936		207.936	<b>207.936</b>
6	Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.000D	ANA	8.930.000	5.460.739	344.109	4.130.253	4.474.363	<b>12.128.898</b>
7	Definição de critérios de outorga para diferentes situações.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0005	ANA	4.912.000	3.125.992	1.022.822	2.614.565	3.637.387	<b>10.551.402</b>
8	Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento for aprovado pelo Comitê de Bacia.									
9	Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.000C	ANA	2.328.010	3.413.210	2.168.482	303.077	2.471.559	<b>5.190.273</b>
10	Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no Singreh.									
11	Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.									
12	Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.									
13	Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.	20VR - Recuperação e Preservação de Bacias Hidrográficas	PO.0007	SRHU	1.008.109	1.008.109	0		0	<b>35.989</b>
14	Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o Singreh.									
15	Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do Singreh e para a sociedade.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0006	ANA	4.840.000	4.920.000	3.730.643	273.239	4.003.882	<b>11.716.105</b>
16	Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços.	20VS - Formulação e Gerenciamento da Política Nacional de Recursos Hídricos	PO.0004	SRHU	755.000	755.000	160.033	90.000	250.033	<b>283.784</b>
17	Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0008	ANA	6.300.000	4.640.000	3.724.163	677.762	4.401.925	<b>8.767.116</b>
18	Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.0007	ANA	18.000.000	15.281.477	2.315.529	5.393.590	7.709.119	<b>18.594.865</b>
19	Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Leis nº 9.433/1997 e nº 9.984/2000).	PO.000A	ANA	26.654.450	36.402.808	0	18.873.424	18.873.424	<b>124.189.141</b>
		20VR - Recuperação e Preservação de Bacias Hidrográficas	PO.0001	SRHU	4.120.000	4.120.000	34.952	84.748	119.700	<b>1.587.200</b>
		20VR - Recuperação e Preservação de Bacias Hidrográficas	PO.0002	SRHU						
		20VR - Recuperação e Preservação de Bacias Hidrográficas	PO.0003	SRHU						
		20VR - Recuperação e Preservação de Bacias Hidrográficas	PO.0000	SRHU	250.000	250.000	209.525		209.525	<b>209.525</b>
		20VR - Recuperação e Preservação de Bacias Hidrográficas	PO.0006	SRHU	400.000	400.000	28.668		28.668	<b>28.668</b>
		20VR - Recuperação e Preservação de Bacias Hidrográficas	PO.0000*	SRHU					0	<b>0</b>
20	Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.									
21	Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.									
22	Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).			SRHU						
<b>Total</b>					<b>208.105.888</b>	<b>199.245.323</b>	<b>78.503.733</b>	<b>60.441.820</b>	<b>144.945.552</b>	<b>415.503.434</b>