



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**

RESOLUÇÃO Nº 135, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011

Aprova o documento “Plano Nacional de Recursos Hídricos-PNRH: Prioridades 2012-2015”, como resultado da primeira revisão do PNRH, e dá outras providências.

O **CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS-CNRH**, no uso das competências que lhe são conferidas pelas Leis nºs 9.433, de 8 de janeiro de 1997, 9.984, de 17 de julho de 2000, e 12.334, de 20 de setembro de 2010, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, anexo à Portaria nº 377, de 19 de setembro de 2003, e o que consta do Processo nº 02000.002333/2011-60, e

Considerando a Década Brasileira da Água, instituída por Decreto de 22 de março de 2005, cujos objetivos são promover e intensificar a formulação e implementação de políticas, programas e projetos relativos ao gerenciamento e uso sustentável da água, em todos os níveis assim como assegurar a ampla participação e cooperação das comunidades voltadas ao alcance dos objetivos contemplados na Política Nacional de Recursos Hídricos ou estabelecidos em convenções, acordos e resoluções a que o Brasil tenha aderido;

Considerando a Resolução nº 58, de 30 de janeiro de 2006, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos que aprovou o Plano Nacional de Recursos Hídricos-PNRH, composto pelos volumes: I - Panorama e Estado dos Recursos Hídricos do Brasil; II - Águas para o Futuro: Cenários para 2020; III - Diretrizes; e IV - Programas Nacionais e Metas;

Considerando o art. 3º da Resolução nº 58, de 30 de janeiro de 2006, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos que estabelece que o PNRH deverá ser revisto a cada 4 anos, para orientar a elaboração dos Programas Plurianuais-PPAs federal, estaduais e distrital, bem como seus respectivos orçamentos anuais;

Considerando o processo participativo de consulta aos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos-SINGREH e os trabalhos técnicos de revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos, desenvolvidos pela Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, com apoio da Agência Nacional de Águas, e em articulação com a Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos-CTPNRH;

Considerando que os resultados do processo de revisão do PNRH configuram-se como orientações para políticas públicas relacionadas a recursos hídricos para o período 2012-2015, resolve:

Art. 1º Aprovar o documento “Plano Nacional de Recursos Hídricos-PNRH: Prioridades 2012-2015”, como resultado da primeira revisão do PNRH, complementando e atualizando o volume IV: Programas Nacionais e Metas.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

FRANCISCO GAETANI
Presidente, Interino

NABIL GEORGES BONDUKI
Secretário-Executivo

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano - SRHU
e Agência Nacional de Águas - ANA

PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS:
Prioridades 2012-2015.

Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH
Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos - CTPNRH

Brasília, dezembro de 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
MINISTRA: IZABELLA TEIXEIRA

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE URBANO
SECRETÁRIO: NABIL GEORGES BONDUKI
CHEFE DE GABINETE: SÉRGIO ANTONIO GONÇALVES

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
DIRETOR: JÚLIO THADEU KETTELHUT

GERÊNCIA DE POLÍTICAS E PLANEJAMENTO
GERENTE: FRANKLIN DE PAULA JÚNIOR

GERÊNCIA DE APOIO AO CONSELHO
GERENTE: ANA CRISTINA MONTEIRO MASCARENHAS

GERÊNCIA DE APOIO AO SISTEMA E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
GERENTE INTERINA: ROSELI DOS SANTOS SOUZA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

DIRETORIA COLEGIADA
VICENTE ANDREU GUILLO (DIRETOR-PRESIDENTE)
DALVINO TROCCOLI FRANCA
PAULO LOPES VARELLA NETO
JOÃO GILBERTO LOTUFO CONEJO
PAULO RODRIGUES VIEIRA
CHEFIA DE GABINETE
HORÁCIO DA SILVA FIGUEIREDO JUNIOR
ASSESSORIA TÉCNICA
MARCO JOSÉ MELO NEVES
CONSULTAR

COORDENAÇÃO DO PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE URBANO
SECRETÁRIO: NABIL GEORGES BONDUKI
CHEFE DE GABINETE: SÉRGIO ANTONIO GONÇALVES
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
JÚLIO THADEU KETTELHUT
GERÊNCIA DE POLÍTICAS E PLANEJAMENTO
FRANKLIN DE PAULA JÚNIOR
ASSESSORIA TÉCNICA
ADRIANA LUSTOSA DA COSTA
EQUIPE TÉCNICA
BRUNO EUSTÁQUIO FERREIRA CASTRO DE CARVALHO
DANIEL DUARTE MARTINELLI
GERALDO GÓES
GUNTER ASSIS MORAES
JULIANA GUEDES DA COSTA BEZERRA
ROSELI DOS SANTOS SOUZA
SANDRA MICHELLI DA COSTA GOMES
EQUIPE DE APOIO
ALFRIDA MOREIRA DA SILVA DOS SANTOS
RENATO MATHIAS BARROS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

SUPERINTENDENTE

NEY MARANHÃO

SUPERINTENDENTE ADJUNTO

SÉRGIO RODRIGUES AYRIMORAES SOARES

EQUIPE TÉCNICA:

(CONSULTAR)

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS – CNRH

PRESIDENTE

IZABELLA MÔNICA VIEIRA TEIXEIRA

SECRETÁRIO EXECUTIVO

NABIL GEORGES BONDUKI

GOVERNO FEDERAL

1. FAZENDA

ANDREY GOLDNER BAPTISTA SILVA

JEFFERSON MILTON MARINHO

2. PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

MARCOS ANTONIO PEREIRA DE OLIVEIRA SILVA

ELISA MONTEIRO MALAFAIA

3. RELAÇÕES EXTERIORES

PAULINÓ FRANCO DE CARVALHO NETO

LARISSA MARIA LIMA COSTA

4. TRANSPORTES

LUIZ EDUARDO GARCIA

JAIRO RODRIGUES DA SILVA

5. EDUCAÇÃO

RACHEL TRAJBER

LUIZ CLAUDIO LIMA COSTA

6. JUSTIÇA

BYRON PRESTES COSTA

CARLOS HUGO SUAREZ SAMPAIO

7. SAÚDE

DANIELA BUOSI ROHLFS

ADRIANA RODRIGUES CABRAL

8. CULTURA

CARLOS FERNANDO DE MOURA DELPHIN

YOLE MILANI MEDEIROS

9. DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

CÁSSIO TROVATTO

EVANGELISTA RODRIGUES CARNEIRO

10. TURISMO

SÁSKIA FREIRE LIMA

MARCUS ANDRÉ ALMEIDA

11. CIDADES

VIVIANA SIMON

ERNANI CIRÍACO DE MIRANDA

12. INTEGRAÇÃO NACIONAL

AUGUSTO WAGNER PADILHA MARTINS

JOSÉ LUIZ DE SOUZA

JOSÉ MACHADO

DEMETRIOS CHRISTOFIDIS

13. DEFESA

EDERVALDO TEIXEIRA DE ABREU FILHO
ANTONIO JOAQUIM GONÇALVES MOREIRA
EDUARDO BITTENCOURT CAVALCANTI
SANDRO FILIPPO

14. DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR

NELSON AKIO FUJIMOTO
JOÃO BATISTA LANARI BÓ
FERNANDA BOCORNY MESSIAS
DEMETRIO FLORENTINO TOLEDO FILHO

15. AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

JOSÉ SILVÉRIO DA SILVA
EDNALDO MESQUITA CARVALHO
LINEU NEIVA RODRIGUES
ANTONIO DIVINO MOURA

16. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

CARLOS AFONSO NOBRE
SANDERSON ALBERTO MEDEIROS LEITÃO
ELIANA MARIA GOUVEIA FONTES
JORGE ALEXANDRE CARVALHO DA SILVA

17. MEIO AMBIENTE

JULIO THADEU SILVA KETTELHUT
FRANKLIN DE PAULA JUNIOR
VICENTE ANDREU
PAULO LOPES VARELLA
GISELA DAMM FORATTINI
ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ

18. MINAS E ENERGIA

ALTINO VENTURA FILHO
PAULO CESAR MAGALHÃES DOMINGUES
THALES DE QUEIROZ SAMPAIO
HELDER NAVES TORRES
ILDO WILSON GRÜDTNER
RICARDO SPANIER HOMRICH

19. MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA

ESTEVÃO CAMPELO DE MELO MOURA
LUIS ALBERTO MENDONÇA SABANAY

20. SECRETARIA ESPECIAL DE POLÍTICAS PARA AS MULHERES

CLEBERSON CARNEIRO
MARIA DO CARMO GODINHO DELGADO
CONSELHOS ESTADUAIS DE RECURSOS HÍDRICOS

01. ESPÍRITO SANTO

ROBSON MONTEIRO DOS SANTOS

02. MINAS GERAIS

CLEIDE IZABEL PEDROSA DE MELO

03. MATO GROSSO DO SUL

ROBERTO RICARDO MACHADO GONÇALVES

04. TOCANTINS

DIVALDO JOSÉ DA COSTA REZENDE

05. MATO GROSSO

LUIZ HENRIQUE MAGALHÃES NOQUELLI

06. GOIÁS

AUGUSTO DE ARAÚJO ALMEIDA NETTO

07. SÃO PAULO

WALTER TESCH

08. RIO DE JANEIRO

MOEMA VERSIANI ACSELRAD

09. SANTA CATARINA

EDISON PEREIRA DE LIMA

10. RIO GRANDE DO SUL

JUSSARA CONY

11. CEARÁ

NICE MARIA DA CUNHA CAVALCANTE

12. PIAUÍ

DALTON MELO MACAMBIRA

13. SERGIPE

GENIVAL NUNES SILVA

14. BAHIA

JÚLIO CÉSAR ROCHA MOTA

15. RIO GRANDE DO NORTE

ROBINSON MESQUITA DE FARIA

16. ALAGOAS

IVÃ DE FRANÇA VILELA

17. PARANÁ

JONEL NAZARENO IURK

18. DISTRITO FEDERAL

NILTON REIS BATISTA

19. AMAZONAS

JANE FREITAS DE GÓES CRESPO

20. PARÁ

VERÔNICA JUSSARA COSTA SANTOS

USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

1. IRRIGANTES

WILSON AGOSTINHO BONANÇA

JANAINA BONOMINI PICKLER

IVO MELLO

INOCÊNCIO CÂNDIDO BORGES NETO

2. PRESTADORES DE SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

PÉRICLES SÓCRATES WEBER

PATRICE JULIANA BARZAN

JAIME TEIXEIRA AZULAY

CARLOS RONALDO VIEIRA FERNANDES

3. CONCESSIONÁRIAS E AUTORIZADAS DE GERAÇÃO HIDRELÉTRICA

FLAVIO ANTÔNIO NEIVA

JAIME DE OLIVEIRA KUHN

LUIZ OTÁVIO DE ASSIS HENRIQUES

ANTÔNIO FONSECA DOS SANTOS

4. SETOR HIDROVIÁRIO

JOVENILSON ALVES DE SOUZA

VINICIUS LADEIRA

HERNANI GOULART FORTUNA

5. INDÚSTRIAS

PERCY SOARES NETO

LUÍS AUGUSTO CARNEIRO AZEVEDO

PATRICIA HELENA GAMBOGI BOSON

MARCO ANTÔNIO CAMINHA

MARIA DE LOURDES PEREIRA DOS SANTOS

MARIA CRISTINA YUAN

6. PESCADORES E USUÁRIOS DE ÁGUA PARA O LAZER E TURISMO

EMERSON MARTINS COSTA

WILSON DE AZEVEDO FILHO

ORGANIZAÇÕES CIVIS DE RECURSOS HÍDRICOS

1. COMITÊS, CONSÓRCIOS E ASSOCIAÇÕES INTERMUNICIPAIS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

CARLOS EDUARDO NASCIMENTO ALENCASTRE
FRANCISCO JOSÉ DE SOUSA
DALTO FAVERO BROCHI

SÍLVIA FREEDMAN RUAS DURÃES

2. ORGANIZAÇÕES TÉCNICAS DE ENSINO E PESQUISA

LUIZ GABRIEL TODT DE AZEVEDO

PAULO RENATO PAIM

PRESIDENTE

OSCAR DE MORAES CORDEIRO NETTO

RELATOR

VIRGILIO DE FARIA BRETAS - SRHU/MMA

MEMBROS

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG

ELISA MONTEIRO MALAFAIA

SERGIO LUIS SIEBRA MOREIRA

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

FRED CRAWFORD PRADO

JOSÉ AUGUSTO MONTEIRO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE-SRHU

FRANKLIN DE PAULA JUNIOR

ADRIANA LUSTOSA

BRUNO EUSTÁQUIO FERREIRA CASTRO DE CARVALHO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE- ANA

NEY MARANHÃO

SERGIO AYRIMORAES SOARES

JOSÉ LUIZ GOMES ZOBY

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GILBERTO HOLLAUER

ANDREA FIGUEIREDO

CONSELHOS ESTADUAIS DE RECURSOS HÍDRICOS - SP E RJ

WALTER TESCH

ROSA MARIA FORMIGA JOHNSSON

LAURA STELA PEREZ

CONSELHOS ESTADUAIS DE RECURSOS HÍDRICOS - SE E BA

JOSÉ GEORGE DOS SANTOS SILVA

ELBA ALVES SILVA

CONSELHOS ESTADUAIS DE RECURSOS HÍDRICOS - PR E DF

PATRÍCIA VALLS E SILVA

CARLOS HENRIQUE EÇA D'ALMEIDA ROCHA

OLGA RYDYGIER DE RUEDIGER POLATTI

IRRIGANTES

FABRÍCIO DE CARVALHO HONÓRIO

PRESTADORAS DE SERV. PUB. DE ABAST. DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO

JAIME TEIXEIRA AZULAY

AGENOR ZARPELON

CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS DE GERAÇÃO HIDRELÉTRICAS

SÉRGIO LUIS CARLOS CERMINARO

MARTHA REGINA VON BORTEL SUGAI

MARISA CARVALHO DURÃO BARBOSA

INDÚSTRIAS

ZEILA CHITTOLINA PIOTTO

PERCY SOARES BATISTA NETO

PESCADORES E USUÁRIO DE ÁGUAS PARA O LAZER E TURISMO

WILSON DE AZEVEDO FILHO

COMITÊS, CONSÓRCIOS E ASSOCIAÇÕES INTERMUNICIPAIS DE BACIAS

HIDROGRÁFICAS

MÁRIO DANTAS

ORGANIZAÇÕES TÉCNICAS

OSCAR CORDEIRO

AGENOR ZARPELON

ORGANIZAÇÕES DE ENSINO E PESQUISA

LUIZ FERNANDO DE ABREU CYBIS

INGRID ILLICH MULLER

ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS

LAURA DE JESUS DE MOURA E COSTA

JOÃO CLÍMACO

COORDENAÇÃO EXECUTIVA DE ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DA SRHU-MMA

FRANKLIN DE PAULA JUNIOR - GERENTE DE POLÍTICA E PLANEJAMENTO

ADRIANA LUSTOSA DA COSTA - ASSESSORA TÉCNICA DRH/SRHU/MMA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

MARCO JOSÉ MELO NEVES – ASSESSOR DO GABINETE DO DIRETOR-PRESIDENTE

NEY MARANHÃO - SUPERINTENDENTE DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

SÉRGIO AYRIMORAES - SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

APRESENTAÇÃO

Esta publicação integra a série de documentos que compõe o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instrumento de gestão aprovado em 2006, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Resolução CNRH nº 58 de 30 de janeiro de 2006), para fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGREH.

O PNRH é um instrumento de gestão multidisciplinar, dinâmico, flexível, participativo e permanente, que envolve uma rede de instituições e um amplo leque de iniciativas em prol do alcance dos seus objetivos estratégicos, relacionados (i) à melhoria das disponibilidades hídricas; (ii) à redução dos conflitos pelo uso da água e dos eventos hidrológicos críticos e (iii) à valorização da água como um bem socioambiental relevante.

A mesma Resolução CNRH 58 de 2006 que aprova o PNRH, determina que a cada 4 anos seja feita a sua revisão, com o objetivo de orientar os Planos Plurianuais federal, estaduais e distrital e seus respectivos orçamentos anuais. Em 2010 teve início a primeira revisão do PNRH, que envolveu um processo de consulta aos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGREH, resultando na atualização e foco do Volume IV do PNRH – Programas Nacionais e Metas. Assim, foram definidas as 22 prioridades do Plano Nacional para os próximos 4 anos, que estão relacionadas com i) a implementação da Política; (ii) o desenvolvimento institucional; (iii) a articulação institucional e iv) o gerenciamento do PNRH.

Na primeira parte deste documento são sintetizadas diretrizes e orientações sobre o PNRH, sua implementação em 2006-2010, além dos resultados do processo de consulta ao SINGREH para a priorização de ações do PNRH para 2012-2015 e a sua correspondência com as ações do Plano Plurianual do Governo Federal (PPA 2012-2015). A segunda parte do documento apresenta um detalhamento das 22 prioridades do PNRH para 2012-2015.

O foco do PNRH nas 22 prioridades busca responder a três questões relevantes, que permearam o debate nas oficinas regionais e seminários temáticos, que ao passado, presente e futuro da gestão dos recursos hídricos no Brasil: (i) a recuperação dos passivos acumulados, mediante intervenções integradas de saneamento e gestão dos recursos hídricos no meio urbano; (ii) a manutenção e o aperfeiçoamento dos elementos da gestão dos recursos hídricos já implantados; (iii) a preparação das bases para o enfrentamento de desafios futuros, especialmente os resultantes de mudanças climáticas globais e/ou eventos extremos.

Os resultados a que se chegam com essa atualização do PNRH demonstram claramente que as intervenções necessárias não se situam exclusivamente no âmbito do sistema de recursos hídricos, fazendo-se necessário que a mesma transversalidade e participação adotadas desde a sua construção, prossigam na fase de implementação.

A leitura e consulta permanente deste documento são indispensáveis para técnicos e gestores do PNRH e para os atores que interagem no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos –

Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015.

SINGREH (poder público, usuários de recursos hídricos e sociedade civil), orientando ações coordenadas e revelando potencialidades e oportunidades para a efetividade da gestão dos recursos hídricos no País.

É importante que o documento ora apresentado seja também um instrumento de trabalho nas mãos dos Conselheiros do CNRH, para o estabelecimento de uma agenda que conduza a um pacto nacional em torno da água como elemento estruturante para implementação das políticas setoriais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável, conforme definido no objetivo geral do PNRH.

SUMÁRIO

PARTE 1 – PRINCIPAIS CONCEITOS, DIRETRIZES E ORIENTAÇÕES.	8
1. O PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS – PNRH.	8
1.1. Objetivos do PNRH.	8
1.2. Os 4 volumes do PNRH: Panorama, Cenários, Diretrizes e Metas.	9
1.3. Estrutura Programática do PNRH.	11
1.4. Base Físico-Territorial para a Implementação do PNRH.	11
1.5. Algumas características e diretrizes do PNRH.	12
1.6. Linha do Tempo do PNRH no CNRH.	13
2. IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH NO PERÍODO 2006-2010.	13
2.1. Os Informes de Gerenciamento do PNRH.	14
2.2. Conjuntura dos Recursos Hídricos.	18
2.3. Breve avaliação da implementação do PNRH.	20
3. REVISÃO DO PNRH.	21
3.1. Fundamentos da primeira revisão do PNRH.	21
3.2. Fases da revisão do PNRH.	22
3.3. Participação Pública: consulta aos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGREH.	24
4. PRIORIDADES DO PNRH PARA 2012-2015.	24
4.1. Definição das prioridades do PNRH.	24
4.2. PNRH: Programa, Subprograma e Ação Prioritária 2012-2015.	24
5. COMPATIBILIZAÇÃO DAS PRIORIDADES DO PNRH COM O PLANEJAMENTO DO GOVERNO FEDERAL – PPA FEDERAL 2012-2015.	29
5.1. Correspondência das prioridades do PNRH com Programas do PPA Federal 2012-2015.	31
4. ESTRATÉGIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH.	34
5.2. Articulação Institucional.	34
5.3. Fortalecimento do SINGREH.	35
5.4. Identificação de fontes de financiamento.	35
5. GERENCIAMENTO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PNRH.	35
6.1. O Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados do PNRH.	36
6.2. Cadeia estratégica de implementação do PNRH.	36
6.2. Os mecanismos de gerenciamento do PNRH.	37
PARTE 2 – DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES DO PNRH PARA 2012-2015.	40

Referências bibliográficas

ANEXOS

Relatórios Síntese das 12 Oficinas Regionais de Priorização das Ações do PNRH.
54 Linhas de Ação Prioritárias do Processo de Consulta ao SINGREH.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ANA – Agência Nacional de Águas

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CTPNRH – Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuário e Abastecimento.

MCID – Ministério das Cidades

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário.

MI – Ministério da Integração

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

MRE – Ministério das Relações Exteriores

PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico

PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos

SIGEOR – Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados

SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos

SNIRH- Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos.

SRHU – Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.1. Volumes do PNRH.
- Figura 1.2. Estrutura programática do PNRH
- Figura 1.3. Divisão Hidrográfica Nacional (DHN)
- Figura 2.1. Linha do tempo do PNRH no CNRH
- Figura 2.2. Processo de elaboração dos Relatórios de Conjuntura dos Recursos Hídricos e aprovação do PNRH
- Figura 3.1. Fases da revisão do PNRH
- Figura 3.2. Vertente regional de consulta ao SINGREH

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1.1. Resoluções do CNRH, no âmbito do PNRH.
- Quadro 4.1. Priorização de Programas e Subprogramas do PNRH para o período 2012-2015.
- Quadro 4.2. Subprogramas priorizados agrupados em categorias de ação para a implementação do PNRH.
- Quadro 4.3. Objetivos do Programa Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos.
- Quadro 4.4. Correspondência entre as prioridades do PNRH e Programas do PPA.

PARTE 1: PRINCIPAIS CONCEITOS, DIRETRIZES E ORIENTAÇÕES.

1 - O PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS – PNRH

A Lei nº 9.433/97 (Lei de Águas) institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH e regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal. A referida Lei determina que a gestão dos recursos hídricos no País deve ser realizada de forma descentralizada e participativa, envolvendo o poder público, os usuários de recursos hídricos e as comunidades.

Os Planos de Recursos Hídricos constituem-se em instrumentos para a implementação da Política e são desenvolvidos em três níveis:

I – Nacional – Plano Nacional de Recursos Hídricos;

II – Estadual – Planos de Recursos Hídricos dos Estados;

III – Bacia Hidrográfica – Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), aprovado em 2006 pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 058, de 30 de janeiro de 2006, deve ser, portanto, o instrumento norteador da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e da atuação do SINGREH. Em acordo com os fundamentos da descentralização e da participação na gestão dos recursos hídricos, preconizados pela Lei 9.433/97, o PNRH 2006-2020 é o resultado do esforço de construção coletiva de um planejamento nacional para a área de recursos hídricos, que mobilizou atores do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e da sociedade, nas 12 Regiões Hidrográficas brasileiras.

É atribuição do CNRH, definida na Lei 9.433 de 1997, “acompanhar a execução e aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento e suas metas” (Lei nº 9.433/97, art. 35º, IX). A Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente - SRHU/MMA e a Agência Nacional de Águas - ANA compartilham responsabilidades em relação ao apoio à implementação do PNRH, que envolvem o gerenciamento da sua implementação, seu monitoramento e avaliação. Já a implementação do PNRH, por meio da execução dos programas e ações previstos, é responsabilidade não somente destas duas instituições, mas dos atores que fazem parte do SINGREH, em uma lógica de planejamento integrado, que articula ações para a melhoria da disponibilidade hídrica e a diminuição dos conflitos pelo uso da água em nível nacional.

Cabe lembrar que o planejamento é um processo contínuo, de mobilização, articulação, negociação entre atores, que permite definir objetivos, metas e meios para atingi-los, em um dado tempo e espaço. A elaboração de documentos ou planos é só um momento desse processo, que consolida etapas e serve de base para as seguintes. Portanto, a finalidade do planejamento não é elaborar planos. (Leite, 2001).

O PNRH é, portanto, um processo que envolve um conjunto estratégico de ações e relações interinstitucionais, instrumentos da Política, informações e ferramentas de apoio à decisão, ações de

comunicação social, fontes de financiamento e, também, intervenções físicas seletivas que, ao serem implementadas pela União, possibilitam e potencializam o equacionamento regional ou local de problemas relativos aos recursos hídricos e, simultaneamente, estruturam uma ótica nacional indispensável ao seu efetivo gerenciamento, respeitadas as diretrizes de descentralização e o princípio da subsidiariedade, enquanto predicados inerentes ao SINGREH que se quer edificar.

1.1. Objetivos do PNRH

O objetivo geral do PNRH é 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 como elemento estruturante para implementação das políticas setoriais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável.

Além do objetivo geral, o PNRH é orientado por três objetivos estratégicos ou finalísticos, que devem ser alcançados por meio da implementação dos seus programas e subprogramas. São eles:

1. melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e em quantidade.
2. redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, bem como dos eventos críticos hidrológicos.
3. percepção da conservação da água como valor sócio-ambiental relevante.

1.2. Os 4 volumes do PNRH: Panorama, Cenários, Diretrizes e Metas.

Como um documento-guia, composto por quatro volumes, o PNRH deve orientar as decisões dos Governos Federal, Estaduais e Distrital, e das instituições que compõem o SINGREH, no que se refere ao gerenciamento dos recursos hídricos, estipulando macrodiretrizes para o desenvolvimento da Política Nacional de Recursos Hídricos e a implementação de programas nacionais, bem como a harmonização e a adequação de políticas públicas para compatibilizar a disponibilidade com as demandas de água no Brasil.

Os 4 volumes que compõem o PNRH (Figura 1.1) refletem a lógica do planejamento e são dedicados ao diagnóstico dos recursos hídricos no Brasil (volume I); aos cenários de referência para o planejamento prospectivo (volume II); às diretrizes (volume III) e aos programas e metas (volume IV).



Figura 1.1. Volumes do PNRH

Além destes 4 volumes, o PNRH é orientado por um conjunto de outros documentos, aprovados por Resoluções do CNRH, conforme Quadro 1.1:

Quadro 1.1. Resoluções do CNRH, no âmbito do PNRH

Resolução CNRH nº 67, de 7 de dezembro de 2006	Aprova o documento denominado Estratégia de Implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 69, de 19 de março de 2007	Aprova a proposta do Sistema de Gerenciamento Orientado para os Resultados do Plano Nacional de Recursos Hídricos – SIGEOR.
Resolução CNRH nº 80, de 10 de dezembro de 2007	Aprova o Detalhamento Operativo de Programas do Plano Nacional de Recursos Hídricos.
Resolução CNRH nº 99, de 26 de março de 2009	Aprova o Detalhamento Operativo dos Programas VIII, X, XI e XII do Plano Nacional de Recursos Hídricos

A proposta de detalhamento do Programa IX do PNRH, que trata da Gestão de Recursos Hídricos Integrados ao Gerenciamento Costeiro, Incluindo Áreas Úmidas, foi encaminhada em setembro de 2011 para apreciação do CNRH.

O presente documento “Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015” não substitui, portanto, os atuais documentos do PNRH, mas soma-se aos mesmos, para orientar a implementação do Plano no período 2012-2015.

1.3. Estrutura Programática do PNRH

A partir dos objetivos do PNRH e com base em um conjunto de diretrizes (volume 3 do PNRH), foi definida a sua estrutura programática apresentada na Figura 1.2, composta por 13 programas, que buscam responder às principais questões relacionadas à gestão dos recursos hídricos no País.

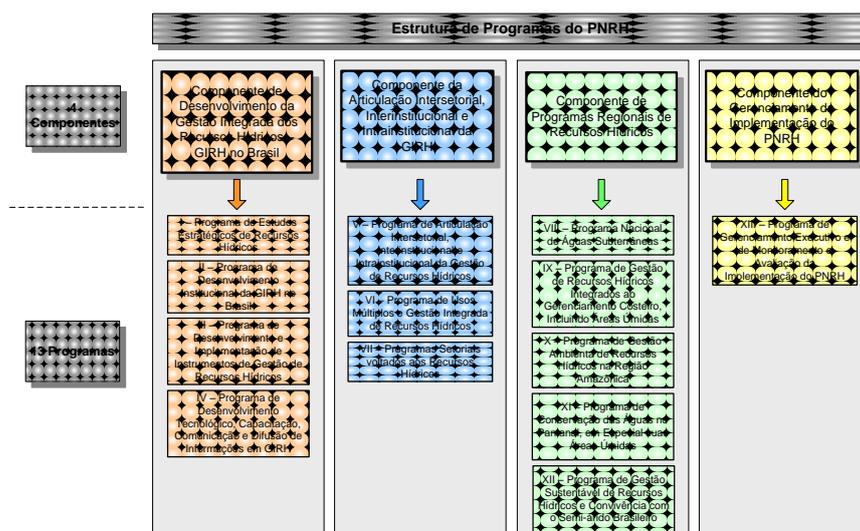


Figura 1.2. Estrutura programática do PNRH

1.4. Base Físico-Territorial para a Implementação do PNRH

O PNRH é orientado por uma ótica regional de planejamento e adota a Divisão Hidrográfica

Nacional – DHN como base físico-territorial para o planejamento e a gestão dos recursos hídricos. A DHN foi instituída por meio da Resolução CNRH nº 32, de 15 de outubro de 2003, e divide o território nacional em 12 regiões hidrográficas, compostas por bacias hidrográficas próximas entre si, com semelhanças ambientais, sociais e econômicas.



Figura 1.3. Divisão Hidrográfica Nacional (DHN)

1.5. Algumas características e diretrizes do PNRH.

Considerando seu ineditismo na história da gestão dos recursos hídricos brasileiros, o PNRH apresenta certas especificidades na abordagem que empresta ao tema, tais como:

- multisetorialidade: os diferentes interesses dos setores usuários e as oportunidades de interação dos planejamentos setoriais com o PNRH;
- transversalidade: além dos temas diretamente relacionados aos recursos hídricos, contempla uma série de temas correlatos com mútuos rebatimentos;
- multidimensionalidade: aborda vários aspectos relacionados à água (hidrológicos, econômicos, ambientais, sócio-políticos, culturais, entre outros), destacando, entre seus principais objetivos, o seu valor socioambiental relevante;
- cobertura: abrange todo o território nacional, com diferenciação por regiões hidrográficas.

Em função dessas características, a implementação do PNRH foi idealizada com os seguintes traços principais, que estão consubstanciados em suas diretrizes e documentos orientadores:

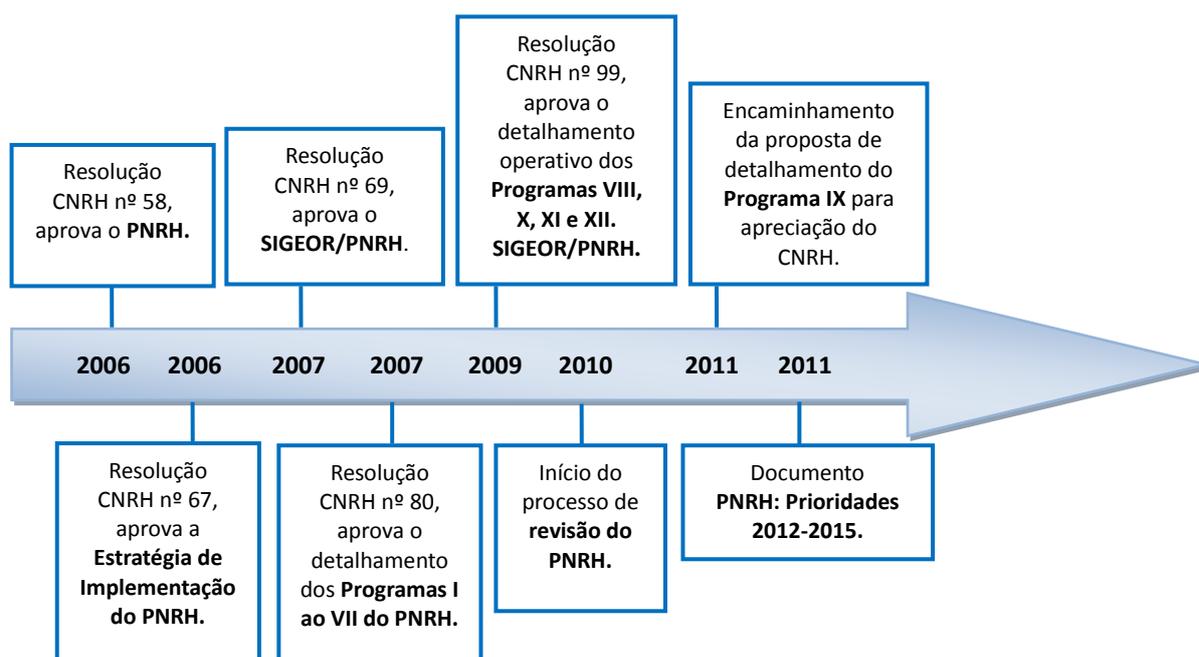
- o enfoque principal do PNRH em diretrizes estratégicas e de abrangência nacional;
- o estabelecimento na fase inicial do PNRH de metas exequíveis que buscavam impulsionar a sua implementação;

- a tentativa de conciliação das agendas de atuação de diversos agentes políticos e sociais, nas quais a pauta de recursos hídricos atua transversalmente;
- a necessidade de um planejamento adequado, incluindo metas, prioridades e constante retroalimentação advinda da realidade prática da gestão de recursos hídricos;
- a disponibilidade física e financeira;
- o comprometimento dos executores e intervenientes e a formação de parcerias com os entes do SINGREH;
- a forte articulação política, setorial e social; e
- a disseminação de conhecimento e de informação.

1.6. Linha do Tempo do PNRH no CNRH.

Uma série de resoluções do CNRH foi emitida para balizamento e complementação das decisões envolvendo o PNRH. Estão registradas na Figura 2.1, que também localiza no tempo o início e o fim do processo de revisão.

Figura 2.1. Linha do tempo do PNRH no CNRH



2. IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH NO PERÍODO 2006-2010.

O acompanhamento da implementação do PNRH é atualmente realizada por meio de dois mecanismos: os Informes do Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados do PNRH – SIGEOR/PNRH – e os Relatórios de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, desenvolvidos pela ANA. O primeiro mecanismo traz informações sobre avanços obtidos, pendências e pontos críticos em relação à implementação dos programas do PNRH. O segundo apresenta informações atualizadas a cada

ano sobre as condições dos recursos hídricos em termos dos aspectos qualitativos e quantitativos de modo a aferir os avanços obtidos pela Política Nacional de Recursos Hídricos, assim como para o alcance dos objetivos estratégicos do PNRH.

2.1. Os Informes de Gerenciamento do PNRH.

Os Informes SIGEOR registraram as ações desempenhadas no processo de implementação do PNRH nos anos de 2008 e 2009. Estes informes procuram seguir o escopo previsto no documento de concepção do SIGEOR, registrando além dos progressos obtidos, os próximos passos, as pendências e pontos críticos.

O Informe 2009 representou um aprimoramento em relação à metodologia adotada no Informe 2008, trazendo, além do registro das atividades executadas no período, uma avaliação do estágio atual das ações em desenvolvimento, suas pendências e dificuldades, e contém proposição de adequações aos programas do PNRH.

As seguir são sintetizados os principais progressos dos diversos Programas que integram o PNRH, bem como uma breve avaliação e recomendações sobre a sua implementação:

- **Programa I - Estudos Estratégicos de Recursos Hídricos.**

O Programa I busca referência no primeiro conjunto de macrodiretrizes do PNRH, que se referem à inserção do país nos contextos global e sul-americano e seu impacto sobre a pauta de produção dos setores usuários de recursos hídricos no Brasil; aos interesses geopolíticos na gestão de recursos hídricos transfronteiriços e fronteiriços; e à ponderação de aspectos hidrológicos, ambientais, socioeconômicos e político-institucionais que concorrem para a definição de unidades de planejamento, de gestão e de intervenção em recursos hídricos, sempre articulados às dimensões mais amplas – global, macrorregional e nacional.

A implementação do Programa I foi planejada para acontecer por meio do desenvolvimento de estudos estratégicos que subsidiem a construção de uma antevisão e permitam a antecipação de decisões estratégicas, inclusive no que concerne à implementação de modelos institucionais e instrumentos de gestão para os recursos hídricos no país.

A implementação do Programa I apresenta uma baixa execução em relação ao projetado. O subprograma que apresenta maior avanço é o Subprograma I.4 que trata das Unidades de Gestão. Destaca-se o processo de elaboração da Matriz de Coeficientes Técnicos no âmbito do Subprograma I.1, o qual representa uma oportunidade estratégica para compartilhar com os setores usuários o processo de construção da informação. A partir da elaboração da Matriz de Coeficientes Técnicos será possível iniciar os estudos para construção de um modelo de equilíbrio geral. Os outros estudos previstos no subprograma não foram iniciados.

- **Programa II - Programa de Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil.**

Os Subprogramas II.1 e II.2, aponta-se que a organização do SINGREH tem avançado no País. Evidências deste aspecto podem ser verificadas com a consolidação dos encontros anuais do Fórum

Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, agregando número crescente de comitês de bacia³, assim como, com a consolidação do Fórum Nacional de Órgãos Gestores das Águas. Dentre os entes que integram o SINGREH, entrave maior é observado na disseminação das agências de água, ou entidades delegatárias de suas funções, causado pelo condicionamento de sua criação a viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos, instrumento ainda não muito implementado. Outro entrave encontra-se no envolvimento e agregação ao SINGREH dos órgãos dos poderes municipais cujas competências se relacionem com a gestão de 2 Moção CNRH nº 40, de 2006, que “recomenda princípios e prioridades de investimento de ciência e tecnologia em recursos hídricos”, atualizada e complementada pela Moção CNRH nº 45, de 2008, que “recomenda princípios e prioridades de investimento em ciência, tecnologia e inovação para recursos hídricos”.³ Embora a criação da maioria dos comitês de bacia hidrográfica se dê em regiões onde as situações de conflito são mais evidentes, este aspecto já era esperado pelo PNRH que aponta que diferentes características de quantidade e qualidade da água provocam diferenças regionais relacionadas ao estágio de implementação do SINGREH. Com relação ao Subprograma II.3, é importante destacar o trabalho realizado pelo CNRH e pelos CERH's na regulamentação da Lei nº 9.433, 1997, e com relação ao Subprograma II.4, a CTCOB/CNRH tem colocado a discussão da temática em evidência.

Alguns fatores que influenciaram na implementação do Programa merecem ser destacados, sendo a falta de definição clara do programa e a deficiência de articulação e de distribuição de tarefas entre os entes do SINGREH com vistas a implementação das ações do PNRH os principais. Além destes, o fato de as atividades realizadas não serem induzidas de forma sistematizada pelas orientações do PNRH e não seguirem a estrutura proposta neste, faz com que o alcance dos objetivos específicos fiquem prejudicados.

• Programa III - Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.

Em grande medida, o Programa III trata dos instrumentos previstos pela Política Nacional de Recursos Hídricos, ou de temas correlatos cujo desenvolvimento tem o propósito de subsidiar a adequada implementação dos instrumentos referidos. Considerando os objetivos do Programa III e as atividades executadas até dezembro de 2009, apresenta-se os resultados e ganhos obtidos com a implementação das ações previstas no programa.

O Subprograma III.1 - Cadastro Nacional de Usos e Usuários de Recursos Hídricos obteve avanços na implementação do CNARH e de atividades relativas à importação e consolidação de bases de dados, em articulação com diversos estados.

Em relação ao Subprograma III.2 - Rede Hidrológica Quali-Quantitativa Nacional, foi dada continuidade aos esforços no sentido de integração das diversas redes de monitoramento existentes no país, bem como à elaboração do Plano de Desenvolvimento da Rede. Registra-se ainda a conclusão do processo licitatório para elaboração do Projeto da Rede Nacional de Qualidade das Águas, em articulação com as unidades da federação, em complemento às redes existentes. Esta ação corresponde ao primeiro componente do Programa Nacional de Avaliação de Qualidade das Águas – PNQA, concebido pela ANA, e cuja inserção no PNRH deverá ser discutida em 2010, por ocasião da revisão do Plano.

Em andamento, no Subprograma III.3 - Processamento, Armazenamento, Interpretação e Difusão de Informação Hidrológica, a especificação, análise, projeto, construção e homologação do novo Sistema HIDRO, além do desenvolvimento de Plataforma e Sistema de Recepção Automatizado de Dados – Projeto ICA/MMH.

Registra-se no Subprograma III.4 - Metodologias e Sistemas de Outorga de Direitos de Uso de Recursos Hídricos, que cerca de 155.000 outorgas já foram emitidas no País, o que de acordo com a meta proposta no PNRH, para esta ação, representa cumprimento de cerca de 75%. Atualmente, têm sido emitidas cerca de 15.000 outorgas por ano no País. O subprograma registra, também, diversos termos de cooperação técnica e convênios celebrados, em andamento ou concluídos, com diferentes UF's. Registram-se também a elaboração do Manual de Outorga da ANA e a realização de cursos para treinamento de técnicos de órgãos gestores estaduais sobre procedimentos técnicos e administrativos de outorga. Destacam-se ainda os avanços no estabelecimento de marcos regulatórios em algumas bacias prioritárias, a elaboração de estudos de regionalização e vazões e a implementação do módulo de outorga do SNIRH.

No Subprograma III.5 - Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos, verifica-se o apoio à implementação das atividades de fiscalização nos Estados e harmonização de procedimentos, mediante celebração de termos de cooperação, convênios, manuais, campanhas e ações de capacitação.

Em relação ao Subprograma III.6 - Planos de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos Hídricos em Classes de Uso, todas as ações previstas no âmbito deste subprograma foram ou encontram-se em implementação. Ao final de 2009 registram-se dois planos de recursos hídricos de bacias hidrográficas concluídos, dois em fase de conclusão, um em andamento e um em licitação. Vinculados aos planos, registram-se dois estudos de enquadramento concluídos, três em elaboração e um previsto. Ainda no âmbito deste subprograma destaca-se a elaboração dos Atlas de saneamento (Nordeste, Sul e regiões metropolitanas) e o relatório de Conjuntura de Recursos Hídricos, elaborados pela ANA. Por último, registram-se cinco planos estaduais de recursos hídricos concluídos ou em elaboração, bem como cinco planos em fase inicial de negociação.

No âmbito do Subprograma III.7 - Aplicação de Instrumentos Econômicos à Gestão de Recursos Hídricos, destacam-se as ações relacionadas com a operacionalização da cobrança nas bacias dos Rios Paraíba do Sul e Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ); os estudos desenvolvidos para apoiar a implementação da cobrança na bacia do rio São Francisco e na bacia do rio Doce, com perspectiva de implantação no ano de 2011, incluindo a avaliação sobre os impactos socioeconômicos nas bacias; a contratação de uma empresa para desenvolver a proposta de um mecanismo econômico de incentivo ao uso racional de recursos hídricos no setor de saneamento; e a elaboração de um TDR para contratação de empresa para desenvolver propostas de mecanismos econômicos de incentivo ao uso racional de recursos hídricos nos setores de irrigação e indústria.

Destacam-se no Subprograma III.8 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, os avanços significativos na implementação de todos os subsistemas do SNIRH, além das ações de apoio a diversos estados no sentido de promover a capacitação no processo de construção da Base Hidrográfica

Ottocodificada para a gestão de recursos hídricos.

Finalmente, no âmbito do Subprograma III.9 - Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão, destaca-se o desenvolvimento de um conjunto de sistemas computacionais para controle de balanço hídrico e apoio às análises de outorga em alguns corpos hídricos de domínio da União. Foram desenvolvidos sistemas para automatizar as análises de disponibilidade hídrica de pedidos de outorga nos rios São Francisco, Grande, Paraíba do Sul, Tocantins, Piranhas-Açu, Paraná, Doce, Jequitinhonha, Mucuri, São Mateus, Itanhaem, Buranhaem, Pardo, entre outros.

Programa IV - Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH.

O Programa tem elevada importância para o alcance dos objetivos finalísticos do PNRH, situando-se estrategicamente de forma transversal a todos os programas, promovendo interação dos atores sociais com o Plano, conforme definido na estrutura lógica do PNRH. É composto pelos subprogramas de consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos (IV.1), de educação, especialmente a ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2) e de comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3).

As atividades desenvolvidas nos primeiros quatro anos contribuem para o alcance dos objetivos dos subprogramas, no entanto, seu acompanhamento é dificultado pela falta de metas e indicadores que precisarão ser posteriormente pactuados entre os entes do SINGREH, no âmbito inter-federativo, social e setorial.

Cabe ressaltar, ainda, que as informações apresentadas limitam-se apenas àquelas coordenadas pela SRHU/MMA e ANA. No entanto, dado o caráter nacional do programa, uma percepção do alcance dos objetivos propostos depende do monitoramento das ações e atividades que contribuem para esse fim e que são desenvolvidas por outras instâncias do SINGREH.

Programa V - Programa de Articulação Intersetorial, Interinstitucional e Intra-institucional da Gestão de Recursos Hídricos.

O Programa cumpre um papel importante no contexto da Estratégia de Implementação do PNRH, visto que propõe dois subprogramas desdobrados em um conjunto de ações que materializam um dos eixos dessa estratégia, no que se refere à articulação entre as políticas públicas.

De forma geral, o Programa V teve um baixo nível de implementação. No Subprograma V.1 algumas ações estão em andamento, mas ainda em estágio inicial, sem resultados consistentes. No Subprograma V.2 a baixa execução é atribuída principalmente à falta de planejamento e articulação, já que o SIGEOR detectou a existência de várias atividades realizadas de forma não sistematizada, sem origem no PNRH.

• Programa VI - Programa de Usos Múltiplos e Gestão Integrada de Recursos Hídricos

A implementação do Programa VI apresentou uma execução abaixo do esperado em 2008 e 2009. Contudo, o subprograma de conservação de solos e água atendeu as expectativas do PNRH. O subprograma relativo a Saneamento e Gestão Ambiental de Recursos Hídricos no Meio Urbano apresentou resultados

vinculados a publicação da Série Atlas. Os demais subprogramas, ainda que algumas das atividades previstas tenham iniciado, não apresentaram resultados perceptíveis.

Foram alcançados os seguintes resultados até dezembro de 2009: a implementação da Sala de Situação na ANA, a continuidade da operação do Sistema de Alerta da Bacia do rio Doce, a Série Atlas (Atlas Nordeste, Atlas Regiões Metropolitanas e Atlas Sul), criação da Agenda de Uso Sustentável da Água, criação do programa Bolsa Verde no estado de Minas Gerais e significativos avanços no programa Produtor de Água.

• Programa VII - Programas Setoriais voltados aos Recursos Hídricos

A implementação do Programa VII nos períodos analisados foi aquém do esperado. Os avanços do PRODES remetem a recursos orçamentários disponibilizados em exercícios anteriores e o programa Otimização dos Usos da Água em Irrigação avançou somente na implantação do Núcleo de Referência da Inovação em Irrigação, sem apresentar resultados perceptíveis.

2.2. Conjuntura dos Recursos Hídricos

Além dos Informes SIGEOR o progresso do PNRH foi também registrado na Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, sobre as transformações produzidas no estado da água e da gestão de recursos hídricos do Brasil pelas ações conduzidas e acontecimentos registrados nos períodos reportados.

A Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil é apresentada como dois documentos com formatos diferentes:

- Relatório de Conjuntura, que apresenta o estado dos recursos hídricos e o balanço dos últimos quatro anos, lançado sempre um ano antes da atualização periódica do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), representando importante apoio para seu grau de avaliação e suas revisões, bem como da Política Nacional de Recursos Hídricos; e
- Relatórios de Conjuntura – Informes, que buscam atualizar anualmente as informações do Relatório de Conjuntura no intervalo entre suas edições. Mais compactos, tem como objetivo avaliar, essencialmente, as modificações verificadas no estado dos recursos hídricos relativamente ao ano precedente, a ocorrência de eventos hidrológicos extremos, as condições de qualidade das águas superficiais e demais fatos relevantes em relação aos usos dos recursos hídricos, além da evolução dos instrumentos de gestão.

A Figura 2.2 mostra a relação entre o Relatório de Conjuntura, os seus Informes e o PNRH.

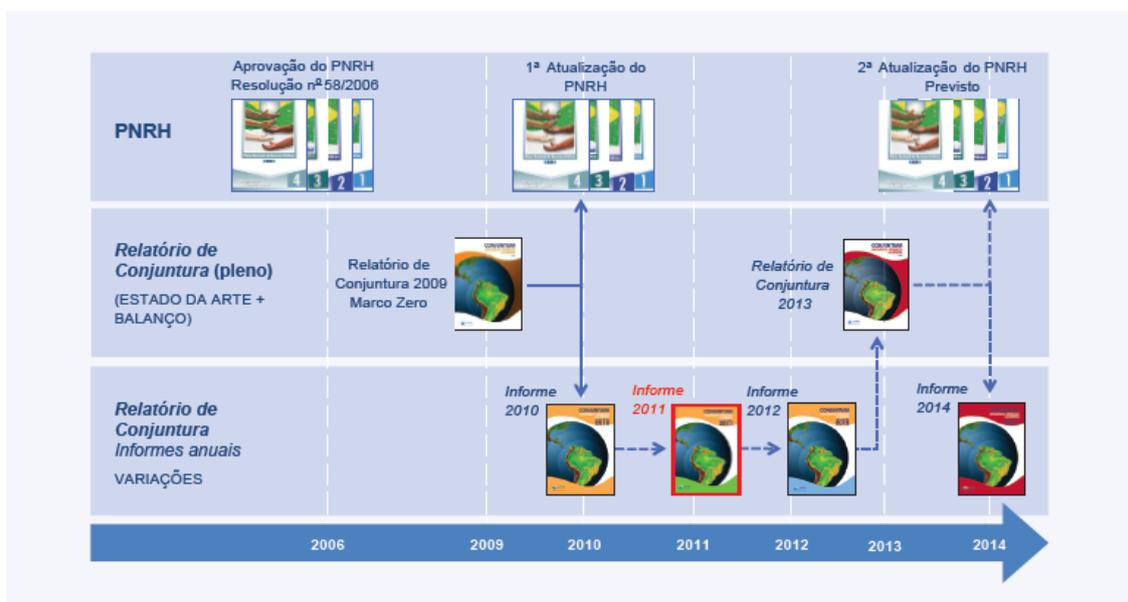


Figura 2.2. Processo de elaboração dos Relatórios de Conjuntura dos Recursos Hídricos e aprovação do PNRH

O Relatório de Conjuntura é estruturado em dois grandes grupos temáticos, a saber:

- situação dos recursos hídricos: caracteriza, fundamentalmente, a situação dos recursos hídricos sob o ponto de vista quali-quantitativo, abrangendo a ocorrência dos eventos hidrológicos, principalmente precipitação, e seus rebatimentos nas vazões observadas e em eventos críticos (secas e enchentes); a situação dos setores usuários da água; o balanço entre oferta de água e as demandas; e a situação da qualidade das águas superficiais.
- situação da gestão dos recursos hídricos: caracteriza a situação da gestão dos recursos hídricos em escala nacional, com foco nas principais alterações legais verificadas no período; na organização institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh); na implementação dos instrumentos de gerenciamento de recursos hídricos; comitês e agências de água; e nos recursos financeiros arrecadados e alocados.

Os Relatórios de Conjuntura 2009 e os Informes 2010 e 2011 destacaram:

- o uso e o conhecimento sobre as águas subterrâneas evoluíram muito nos últimos anos, aumentando expressivamente o número de poços;
- aumento do número de pontos de monitoramento de qualidade de água, atingindo atualmente o valor de 2.312.
- embora a situação de atendimento de abastecimento de água às populações urbanas tenha melhorado, o índice de atendimento de serviços de coleta e tratamento de esgotos ainda é precário. Dessa forma, ainda não é detectável a melhoria do quadro geral da qualidade da água no país, embora pontualmente seja possível identificá-la nos locais onde foram instaladas estações de tratamento de esgotos;

- aumento na instalação de órgãos previstos nas legislações federal e estaduais e também a melhoria do seu funcionamento;
- aumento da cobertura dos planos de recursos hídricos de bacias interestaduais, que quando terminados e aprovados os planos em andamento (bacia do rio Paranaíba e do rio Piranhas-Açú), abrangerão 4,6 milhões de km², ou seja, 54% do território nacional;
- aumento do número de planos estaduais de recursos hídricos concluídos, totalizando atualmente 12 planos;
- aumento do número de outorgas e da vazão outorgada no país. Até julho de 2010 foram emitidas 173.858 outorgas, o que corresponde a uma vazão de 5.825 m³/s. O resultado não só indica um aumento da demanda pelo uso da água, principalmente para fins de irrigação e abastecimento urbano, mas também um avanço na implementação desse instrumento de gestão;
- avanço na regulação de importantes empreendimentos hidrelétricos com as outorgas dos UHEs Santo Antonio e Jirau (rio Madeira) e emissão de DRDH para a UHE Belo Monte (rio Xingu);
- consolidação do instrumento de cobrança nas bacias do rio PCJ e do rio Paraíba do Sul, bem como a aprovação dos valores de mecanismos de cobrança pelo uso da água na bacia do rio São Francisco. Com isso já é possível detectar melhorias na eficiência do uso da água nestas bacias;
- avanço no processo de instalação dos comitês de bacia hidrográfica no país e implementação dos instrumentos de gestão, principalmente para as bacias com maior comprometimento da qualidade da água e balanço desfavorável entre a demanda e a disponibilidade de água. No último ano foi aprovada a proposta de instituição do Comitê de Bacia do Rio Paranapanema e instituído o Comitê de Bacia do Rio Grande.

2.3. Breve avaliação da implementação do PNRH.

Pode-se observar que neste primeiro período avaliado da implementação do PNRH, quatro fatores apresentam-se como limitadores ao efetivo progresso esperado:

- dificuldades na montagem do arranjo institucional e da máquina necessária para a coordenação e acompanhamento da implementação do PNRH;
- falta de alinhamento dos atores estratégicos na condução das atividades mínimas necessárias;
- baixa velocidade de partida, fato peculiar na fase de arrancada dos programas; e
- finalização do detalhamento de alguns programas entre 2007 e 2009, ao longo do período de implementação.

A larga abrangência temática, com o estabelecimento de uma grande pluralidade de objetivos sem a efetiva indicação de precedências e o claro estabelecimento de prioridades também conduz a uma fragmentação do processo de implementação. Essa carência exige uma coordenação cada vez mais ágil e determinada, como aconteceu na fase de elaboração do PNRH.

Assim, a independência dos atores contrapôs-se às responsabilidades indicadas no PNRH, de forma que os compromissos assumidos nas metas foram somente atendidos pelo exercício das suas atribuições legais e institucionais, sem a esperada e necessária integração.

A contabilização das ações realizadas demonstrou relativa aderência aos programas estabelecidos no PNRH, mas nem sempre a decisão de executá-las resultou de indução direta das diretrizes estratégicas do Plano.

A determinação política, o fortalecimento institucional, a disponibilização de ferramental tecnológico de suporte, e o estabelecimento de um arranjo que assegure uma articulação sistemática da coordenação do PNRH, tanto intergovernamental quanto com os setores e entes dos Sistemas Estaduais, sobretudo devido à constante rotatividade das representações nos colegiados e funções políticas no âmbito do SINGREH, são condições inerentes para se promover e assegurar a efetividade do monitoramento e da própria implementação do Plano.

3. REVISÃO DO PNRH

3.1. Fundamentos da primeira revisão do PNRH

Dadas as características de planejamento continuado conferidas ao PNRH, são previstas atualizações periódicas na sua implementação, em um sistema de planejamento evolutivo (*rolling plan*), em que ao final de cada ano de execução do PNRH, pode-se avaliar o alcance das metas propostas e/ou a necessidade de adequação das ações mais imediatas, aprimorando o planejamento a cada ano, para a realização de revisões mais profundas em seu conteúdo, a cada 4 anos, correspondentes aos horizontes temporais de 2010, 2014 e 2018. Dessa forma, busca-se preservar o eixo orientador do PNRH para o alcance de seus objetivos definidos para o longo prazo, revendo-se apenas sua trajetória.

A Resolução CNRH n° 58, de 30 de janeiro de 2006, que aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e dá outras providências, estabelece, no art. 3º, a competência da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (SRHU/MMA), em articulação com a Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos - CTPNRH e com o apoio da Agência Nacional de Águas (ANA), de proceder a revisão do PNRH, a cada quatro anos, para orientar a elaboração dos Planos Plurianuais (PPAs) federal, estadual e distrital e seus respectivos orçamentos anuais. Nesse sentido, todas as ações relativas à implementação do PNRH devem ser acompanhadas e analisadas pela CTPNRH, que emitirá parecer ao seu respeito, conforme previsto Resolução CNRH n° 4, de 10 de junho de 1999, que institui a Câmara Técnica.

3.2. As fases da revisão

O processo de revisão do PNRH, iniciado em 2010, foi orientado pelo objetivo geral de avaliar os avanços e desafios dos primeiros 5 anos de sua implementação (2006-2010), realizando adequações e correções de rumo necessárias no planejamento nacional da gestão dos recursos hídricos, que deverá priorizar ações para os próximos 4 anos (2012-2015) e definir as estratégias para a sua implementação.

Este processo esteve estruturado em 3 fases, conforme Figura 3.1:

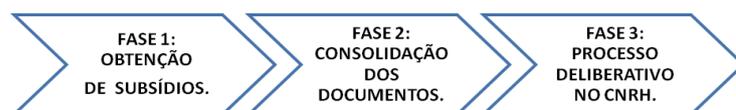


Figura 3.1. Fases da revisão do PNRH

A **Fase 1** do processo de revisão, referente à “obtenção de subsídios”, foi desenvolvida no decorrer de 2010 e envolveu as seguintes atividades:

- análise dos Informes SIGEOR-PNRH de 2008 e de 2009, que trazem o registro dos resultados obtidos pelo PNRH;
- análise do Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, com a evolução dos diagnósticos dos recursos hídricos no Brasil;
- realização de reuniões com especialistas em gestão e planejamento de recursos hídricos;
- desenvolvimento de consultorias sobre temas considerados estratégicos para efetividade da gestão de recursos hídricos (gestão transfronteiriça, mudanças climáticas, avaliação e planejamento estratégico para o SINGREH; coeficientes de uso da água na Irrigação e na Indústria; estratégia robusta do PNRH para 2012-2015).
- desenvolvimento de processo participativo (vertentes regional e nacional), envolvendo os atores do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH), nas 12 Regiões Hidrográficas.

A **Fase 2**, de “consolidação dos documentos”, envolveu a consolidação das informações resultantes da **Fase 1**. Os principais conteúdos e resultados estratégicos da revisão fazem parte do presente documento e todos os relatórios que deram suporte a essa consolidação estarão disponíveis para acesso dos interessados no site do PNRH no primeiro semestre de 2012.

A **Fase 3** diz respeito ao processo deliberativo dos resultados dessa primeira revisão do PNRH no CNRH, órgão responsável por determinar as providências necessárias ao cumprimento das metas do PNRH, conforme estabelecido na Lei nº 9.433, de 1997 e pelo Decreto nº 4.613, de 11 de março de 2003, que regulamenta seu funcionamento.

3.3. Participação Pública: consulta aos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGREH.

O processo participativo de revisão do PNRH foi coordenado pela SRHU/MMA, com o apoio da ANA, e teve início em 2010, durante a Pré-Conferência Nacional de Águas - CONAGUAS, com os objetivos específicos de (i) fortalecer a apropriação do Plano Nacional de Recursos Hídricos pelo SINGREH; (ii) definir ações prioritárias para a implementação do PNRH 2011-2014 e (iii) obter subsídios para a revisão da estrutura programática do Plano Nacional.

O Fórum Nacional de Órgãos Gestores das Águas - FNOGA atuou em parceria com a SRHU/MMA

na mobilização dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos para o desenvolvimento de atividades prévias de consulta no âmbito dos Sistemas Estaduais de Recursos Hídricos, sobre as prioridades de gestão no Estado. O Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas - FNCBHs também teve um importante papel na mobilização dos Comitês de Bacia para o envolvimento nesse processo. Na maioria dos Estados que atenderam a estas mobilizações prévias, os resultados das consultas foram cancelados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

Entre agosto e setembro de 2010, foram realizadas as Oficinas Regionais para a definição das ações prioritárias no âmbito do PNRH, que fossem estruturantes para a gestão de recursos hídricos nas 12 Regiões Hidrográficas brasileiras. Nas oficinas buscou-se a compatibilização das demandas de gestão levantadas nos Estados com a perspectiva das necessidades de cada Região Hidrográfica.

O resultado dessas oficinas regionais foi levado a uma oficina nacional de consolidação, que aconteceu durante o XII Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas – XII ENCOB, em novembro de 2010, na cidade de Fortaleza/CE, e reuniu representantes do SINGREH de todos os Estados da Federação. Da oficina de Fortaleza saiu parte das propostas de ações e metas prioritárias do PNRH para 2012-2015, as quais foram somadas as propostas formuladas pelas oficinas nacionais e estudos temáticos sobre água e desenvolvimento econômico; os impactos das mudanças climáticas sobre a gestão de recursos hídricos; desenvolvimento do enfoque ecossistêmico aplicado à gestão dos recursos hídricos; estudos sobre a adequação, complementação e convergência do marco legal e institucional da gestão de águas no Brasil.

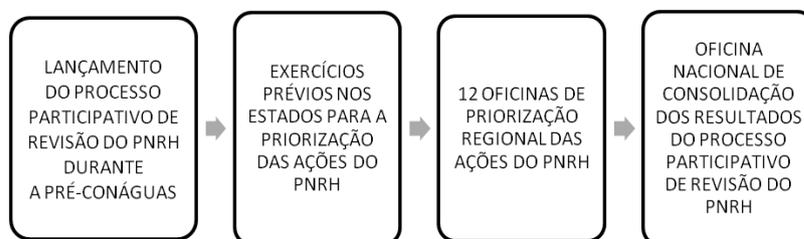


Figura 3.2. Vertente regional de consulta ao SINGREH

Cabe destacar que o documento ora apresentado, cumpre, apenas em parte, o que estabelece a Resolução CNRH nº 58 de 30 de janeiro de 2006, segundo a qual a revisão do PNRH deverá acontecer a cada quatro anos e contemplará os volumes II, III e IV do PNRH. A revisão do volume I será realizada a partir da compilação dos relatórios de conjuntura de recursos hídricos no Brasil, elaborados, anualmente, pela Agência Nacional de Águas.

4. PRIORIDADES DO PNRH PARA 2012-2015.

4.1. Definição das prioridades do PNRH.

Por meio das consultas ao SINGREH foram obtidas em torno de 1.400 propostas, considerando as 12 oficinas regionais e os seminários temáticos nacionais, as quais, após um trabalho de consolidação, em que foram eliminadas as duplicidades ou, mesmo, agregadas propostas com um mesmo foco, resultando em 54 frentes de trabalho para estruturar a nova versão do PNRH. (ver Anexos deste documento).

Na seqüência desse processamento e no intuito de estabelecer uma hierarquização, realizou-se uma análise multicritério, levando em conta os seguintes aspectos: frequência das ações identificadas como prioritárias nas Oficinas das Regiões Hidrográficas; relação entre as estratégias robustas propostas pelos estudos de cenários prospectivos e as ações apresentadas; relação entre as ações orçamentárias contidas no PPA 2006-2010 do Ministério do Meio Ambiente (ANA e SRHU) e as ações identificadas. Tais critérios, de uma forma geral, são justificados por levar em consideração uma demanda nacional, os prováveis passos estratégicos no horizonte de projeção 2020 para atendimento a novas demandas, e por fim uma amarração com o planejamento e orçamento praticado pelo Programa Plurianual que segue tendências lineares.

4.2. PNRH: Programa, Subprograma e Ação Prioritária 2012-2015.

Como resultado da aplicação desta análise, foram então identificadas 31 linhas de ações prioritárias, as quais passaram ainda pela análise da CTPNRH que deliberou em relação a 22 Prioridades dos Programas e Subprogramas do PNRH para o próximos 4 anos. (Quadro 4.1).

Quadro 4.1. Programas, Subprogramas e Ações Prioritárias do PNRH para o período 2012-2015.

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	AÇÃO PRIORITÁRIA 2012-2015
Programa I – Estudos Estratégicos de Recursos Hídricos.	Subprograma I.1 - Estudos Estratégicos sobre o contexto macro-econômico global e inserção geopolítica da GIRH no contexto latino-americano.	
	Subprograma I.2 - Estudos Estratégicos sobre Cenários Nacionais de Desenvolvimento e Impactos Regionais que afetam a Gestão de Recursos Hídricos.	
	Subprograma I.3 - Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão, compartilhamento com países vizinhos.	<i>Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços.</i>
	Subprograma I.4 - Estudos para a definição de unidades territoriais e para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão.	
Programa II – Desenvolvimento Institucional da GIRH no Brasil.	Subprograma II.1 - Organização e apoio ao SINGREH.	<i>Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.</i>
	Subprograma II.2 - Apoio à Organização de SEGRHs.	

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	AÇÃO PRIORITÁRIA 2012-2015	
	Subprograma II.3 - Adequação, complementação e convergência do marco legal e institucional.		
	Subprograma II.4 - Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos.	<i>Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no Singreh.</i>	
Programa III – Desenvolvimento e Implementação de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.	Subprograma III.1 - Cadastro Nacional de Usos e Usuários.	<i>Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.</i>	
	Subprograma III.2 - Rede hidrológica quali-quantitativa nacional.	<i>Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.</i>	
	Subprograma III.3 - Processamento, armazenamento, interpretação e difusão de informação hidrológica.		
	Subprograma III.4 - Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos.	<i>Definição de critérios de outorga para diferentes situações.</i>	
	Subprograma III.5 - Subprograma nacional de fiscalização do uso de recursos hídricos.	<i>Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.</i>	
	Subprograma III.6 - Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos hídricos em classes de uso.		<i>Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.</i>
			<i>Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.</i>
			<i>Definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos Planos de Recursos Hídricos.</i>
	Subprograma III.7 - Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos.	<i>Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento for aprovado pelo Comitê de Bacia.</i>	
Subprograma III.8 - Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos – SNIRH.	<i>Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.</i>		
Subprograma III.9 - Apoio ao desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão.	<i>Desenvolvimento de processos de suporte à decisão visando à resolução de conflitos pelo uso da água.</i>		
Programa IV – Desenvolvimento Tecnológico, Capacitação, Comunicação e Difusão de Informações em GIRH.	Subprograma IV.1 - Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos.	<i>Apoio ao desenvolvimento e difusão de tecnologia, incluindo a tecnologia social, para a gestão de recursos hídricos.</i>	
	Subprograma IV.2 - Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos.	<i>Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do SINGREH e para a sociedade.</i>	
	Subprograma IV.3 - Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos.	<i>Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o SINGREH.</i>	

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	AÇÃO PRIORITÁRIA 2012-2015
Programa V – Articulação Intersetorial, Interinstitucional e Intrainstitucional da Gestão de Recursos Hídricos.	Subprograma V.1 - Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos.	<i>Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.</i>
	Subprograma V.2 - Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse da GIRH.	<i>Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.</i>
Programa VI – Usos Múltiplos e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.	Subprograma VI.1 - Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos críticos.	<i>Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.</i>
	Subprograma VI.2 - Gestão da oferta, ampliação, racionalização e reúso das disponibilidades hídricas.	
	Subprograma VI.3 - Gestão de demanda, resolução de conflitos, usos múltiplo e integrado de recursos hídricos.	
	Subprograma VI.4 - Intervenções integradas de saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano.	<i>Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.</i>
	Subprograma VI.5 - Conservação de solos e água - Manejo de microbacias no meio rural.	<i>Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.</i>
	Subprograma VI.6 - Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica.	
Programa VII – Programas Setoriais voltados para os Recursos Hídricos.	Subprograma VII.1 - Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES).	<i>(Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais).</i>
	Subprograma VII.2 - Otimização do uso da água em irrigação.	
Programa VIII – Programa Nacional de Águas Subterrâneas.		
Programa IX – Gestão de Recursos Hídricos Integrado ao Gerenciamento Costeiro, incluindo as Áreas Úmidas.		
Programa X – Gestão de Recursos Hídricos na Região Amazônica.		
Programa XI – Conservação das Águas do Pantanal, em especial suas Áreas Úmidas.		

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	AÇÃO PRIORITÁRIA 2012-2015
Programa XII – Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro.		
Programa XIII – Gerenciamento Executivo, Monitoramento e Avaliação da Implementação do PNRH.		<i>Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).</i>

Uma análise do Quadro 4.1 permite identificar quatro categorias de ação para a implementação do PNRH, a saber:

- (i) **Implementação da Política:** reúne as ações de rotina do SINGREH, previstas na Política Nacional de Recursos Hídricos. Fazem parte dessa categoria as prioridades que se referem à consolidação do ambiente institucional e à implementação dos instrumentos de gestão;
- (ii) **Desenvolvimento Institucional:** nesta categoria situam-se as prioridades relativas ao desenvolvimento e consolidação de diretrizes e orientações relativas à Política, além de temas ligados ao fortalecimento do SINGREH;
- (iii) **Articulação Institucional:** estas prioridades vão além da esfera de competência dos entes do SINGREH, exigindo a articulação de esforços com outros órgãos do governo federal (articulações horizontais) e com as outras escalas de planejamento (articulação vertical); e
- (iv) **Gerenciamento da Implementação do PNRH:** nesta categoria a prioridade refere-se à implantação do SIGEOR, como elemento essencial à coordenação da implementação do PNRH.

Os temas priorizados estão reorganizados segundo esses quatro grupos, conforme apresentado no Quadro 4.2.

Quadro 4.2. Ações priorizadas, agrupadas em categorias.

IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA	
1.	Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.
2.	Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.
3.	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.
4.	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.
5.	Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.
6.	Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.
7.	Definição de critérios de outorga para diferentes situações.
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.
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	
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.

Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015.

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.
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.
16.	Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteirços e transfronteirços.
ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL	
17.	Mapeamento e avaliação de áreas vulneráveis a eventos extremos.
18.	Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.
19.	Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.
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.
GERENCIAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH	
22.	Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).

5. COMPATIBILIZAÇÃO DAS PRIORIDADES DO PNRH COM O PLANEJAMENTO DO GOVERNO FEDERAL (PPA 2012-2015).

No decorrer de 2011, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG desenvolveu uma nova sistemática para a construção do PPA do Governo Federal, sob um enfoque participativo e que agregou as iniciativas do Governo 65 Programas Temáticos, em uma abordagem estratégica dos temas desafiam o planejamento e a gestão pública. Dentre os Programas Temáticos do PPA Federal, cabe destacar o Programa 2026 - Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos, que reúne um conjunto de iniciativas que possuem total aderência com as prioridades do PNRH.

Em relação aos recursos hídricos, a contextualização do Programa Temático em referência ressalta “o nítido desenvolvimento da gestão de recursos hídricos nos últimos dez anos” (PPA Federal 2012-2015), ponderando, entretanto, que as entidades federais que detêm responsabilidades quanto à implementação do SINGREH devem fomentar e aperfeiçoar mecanismos de articulação e cooperação com as unidades da federação (secretarias estaduais e órgãos gestores), fortalecendo diretrizes de efetiva descentralização e conferindo a necessária capilaridade ao Sistema de Gestão.

Ainda segundo o Programa Temático, “é necessário aproveitar de modo sustentado e racional as vantagens comparativas que as disponibilidades hídricas oferecem ao país sem prejuízos aos indispensáveis aspectos concernentes ao uso racional e sustentável dos recursos hídricos nacionais conferindo maior importância à implementação de instrumentos de gestão de recursos hídricos, em termos da base de dados e informações, sistemáticas de outorga, planejamento em recursos hídricos articulado com setores usuários e, também, com as perspectivas de desenvolvimento regional”. (PPA Federal 2012-2015).

Para enfrentar esses desafios, é destacada pelo Programa Temático a “abrangência nacional do Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH e seu cunho eminentemente estratégico, pois, além de subsidiar ações voltadas à implementação do SINGREH, revelando seu caráter de instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, subsidia linhas temáticas e diretivas que se articulam com o Plano Plurianual - PPA, buscando a coordenação e a convergência de ações de governo em temas de marcado interesse para a gestão dos recursos hídricos”. (PPA Federal 2012-2015).

A seguir são relacionados os objetivos correspondentes ao Programa Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos do PPA Federal:

Quadro 4.3. Objetivos do Programa Conservação e Gestão dos Recursos Hídricos

Código	Objetivo
646	Coordenar a formulação, o planejamento e a avaliação da Política Nacional de Recursos Hídricos, em articulação com os Estados, com a política ambiental e com as políticas setoriais, considerando a necessária participação da sociedade.
650	Promover a integração, a modernização e o fortalecimento das ações de regulação, fiscalização, gestão e monitoramento dos recursos hídricos, com vistas a proporcionar os usos múltiplos da água, de forma sustentável.
662	Promover a consolidação e a estruturação técnico e institucional dos entes envolvidos no Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, com foco nas instâncias de representação colegiada e órgãos gestores estaduais.
663	Instituir instrumentos de apoio técnico e institucional para promover a gestão dos recursos hídricos de forma integrada com as Políticas, Planos e Programas dos

Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015.

	principais setores relacionados, incorporando orientações do planejamento de recursos hídricos.
665	Promover a revitalização de bacias hidrográficas por meio de ações de recuperação, preservação e conservação que visem o uso sustentável dos recursos naturais, a melhoria das condições socioambientais e à melhoria da disponibilidade de água em quantidade e qualidade para os diversos usos.

Em uma proposta de “agenda transversal da água no Governo Federal”, o MPOG destacou, ainda, os seguintes Programas Temáticos do PPA que possuem relação com a gestão dos recursos hídricos: “Oferta de Água”, “Saneamento”, “Gestão de Riscos e Resposta a Desastres”, “Agricultura Irrigada”, “Energia Elétrica”, “Transporte Hidroviário”, dentre outros.

O Quadro 4.4 oferece uma visão da correspondência entre as prioridades do PNRH e os programas do PPA.

5.1. Correspondência entre as prioridades do PNRH e Programas do PPA

Quadro 4.4. Correspondência entre as prioridades do PNRH e Programas do PPA

Nº	PRIORIDADES PNRH 2012-2015	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DO GOVERNO FEDERAL (PPA 2012-2015)			
		INICIATIVAS PPA	PROGRAMA	OBJETIVO	EXECUTOR
1	Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.	02GU - Apoio à estruturação técnica e institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).	2026	662	MMA
2	Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.	02GE - Implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informação.	2026	650	MMA
3	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.	02GD - Aprimoramento do monitoramento hidrológico quantitativo de águas superficiais, subterrâneas e atmosféricas.	2026	650	MMA
		02GF - Modernização da Rede Hidrometeorológica.	2026	650	MMA
5	Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.	02G9 - Apoio ao desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos e dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos, em articulação com os planejamentos setoriais.	2026	646	MMA
		02GE - Implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informação.	2026	650	MMA
4	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.	02GE - Implementação e aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão de recursos hídricos: plano, enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informação.	2026	650	MMA
6	Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.				
7	Definição de critérios de outorga para diferentes situações.				
8	Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia.				

Nº	PRIORIDADES PNRH 2012-2015	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DO GOVERNO FEDERAL (PPA 2012-2015)			
		INICIATIVAS PPA	PROGRAMA	OBJETIVO	EXECUTOR
9	Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.	02GH - Regulação e fiscalização dos usos de recursos hídricos, dos serviços de irrigação e adução de água bruta e da segurança de barragem.	2026	650	MMA
10	Implementação dos Fundos de Recursos Hídricos e identificação de mecanismos que permitam a maior efetividade na aplicação dos recursos financeiros disponíveis no Singreh.	02GA - Formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos e definição de estratégias para a sua implementação, em articulação com os entes do Singreh e envolvendo a participação da sociedade.	2026	650	MMA
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.	0176 - Fomento à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em recursos hídricos.	2021	400	MCT
14	Desenvolvimento de um plano de comunicação social e de difusão de informações para o Singreh.	02GA - Formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos e definição de estratégias para a sua implementação, em articulação com os entes do Singreh e envolvendo a participação da sociedade.	2026	650	MMA
15	Desenvolvimento de processos formativos continuados para os atores do Singreh e para a sociedade.				
16	Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteira e transfronteiriços.	02GA - Formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos e definição de estratégias para a sua implementação, em articulação com os entes do Singreh e envolvendo a participação da sociedade.	2026	650	MMA
17	Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.	02GW – Elaboração e disponibilização de estudos, planos e instrumentos de apoio técnico às políticas públicas com interferência nos recursos hídricos.	2026	663	MMA
18	Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.	02H1 – Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais em bacias hidrográficas.	2026	665	MMA

Nº	PRIORIDADES PNRH 2012-2015	COMPATIBILIZAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DO GOVERNO FEDERAL (PPA 2012-2015)			
		INICIATIVAS PPA	PROGRAMA	OBJETIVO	EXECUTOR
19.	Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.	02GZ – Despoluição de bacias hidrográficas. 02H1 – Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais em bacias hidrográficas. 02H2 – Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais na bacia do São Francisco. 02H3 – Recuperação e controle de processos erosivos em municípios das bacias do São Francisco e do Parnaíba.	2026	665	MMA
20.	Avaliação integrada das demandas de recursos hídricos, considerando os planos e programas governamentais e os projetos dos setores público e privado.	02GW – Elaboração e disponibilização de estudos, planos e instrumentos de apoio técnico às políticas públicas com interferência nos recursos hídricos.	2026	663	MMA
21.	Articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, com as políticas, planos e programas governamentais que orientam os setores usuários de recursos hídricos.	02GX – Estabelecimento de estratégias para implementação dos planos de recursos hídricos e integração com as demais políticas públicas, planos e programas relacionados a recursos hídricos.	2026	663	MMA
22	Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).	02G9 - Apoio ao desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos e dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos, em articulação com os planejamentos setoriais.	2026	646	MMA

6. ESTRATÉGIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH

6.1. Articulação Institucional

O PNRH deve influenciar as políticas setoriais que têm a água como elemento estruturante em seus diversos usos como saneamento, indústria, turismo, transporte, energia e irrigação, dentre outras, além de promover o fortalecimento do SINGREH, fomentar a convergência entre a política nacional e as políticas estaduais de recursos hídricos e compatibilizar os usos da água com a sustentabilidade ambiental.

Em consonância com os conceitos já apresentados, torna-se evidente que deve ser conferida transversalidade à temática dos recursos hídricos frente às políticas de desenvolvimento regional e de meio ambiente, ambas vistas como variáveis supervenientes; e igualmente às políticas de setores usuários das águas, vistas como variáveis intervenientes, como saneamento, geração de energia, indústria, agropecuária (irrigação), hidronavegação, turismo e lazer, dentre outros.

Isso porque o alcance dos objetivos finalísticos, essência do PNRH, está intimamente relacionado a ações de diversos agentes políticos e sociais, com agendas próprias, nas quais a pauta de recursos hídricos atua transversalmente, retratando a complexidade institucional que envolve o Plano e seus propósitos em relação à gestão integrada dos recursos hídricos, já discutida em itens anteriores.

Em termos pragmáticos, cabe reconhecer que será muito mais improvável que os orçamentos do MMA, da SRHU e da própria ANA recebam todos os aportes necessários à implementação do PNRH, do que admitir negociações e ajustes em programas a cargo de vários ministérios e suas instituições, por vezes já com orçamentos e ações disponíveis em favor do PNRH.

A articulação institucional necessária para a implementação do PNRH envolve tanto processos horizontais de articulação da Política Nacional de Recursos Hídricos com as políticas setoriais, como também processos verticais, de articulação entre as esferas de planejamento de recursos hídricos.

Mais do que isso, será necessária uma estratégia consistente para a implementação do PNRH, de modo a assegurar que muitos dos programas e projetos sejam executivamente assumidos pelos demais Ministérios, secretarias e demais instituições a eles vinculadas, assim como pelas outras esferas de planejamento dos recursos hídricos.

Nesse sentido, deve-se partir para a construção de uma agenda pró-ativa de pactuação das ações e metas prioritizadas do PNRH, com os Ministérios e Secretarias Especiais do Governo Federal, no âmbito do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH), assim como no âmbito dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e com os Órgãos Gestores Estaduais.

A maior parte desses compromissos poderá ser formalizada em protocolos de intenção e acordos de cooperação técnica, que são instrumentos de articulação institucional e sinergia política, não envolvendo repasse direto de recursos entre os signatários desses instrumentos, mas o compromisso com o planejamento de recursos hídricos.

6.2. Fortalecimento do SINGREH

O PNRH tem a implantação e a consolidação do SINGREH como um de seus principais produtos intermediários, indispensável à viabilização de resultados finalísticos (ou substantivos) para a gestão dos recursos hídricos no Brasil. Empreender a consolidação das bases institucionais e legais do SINGREH,

conferindo consistência, sustentação e autonomia ao seu funcionamento e avançando na instalação e/ou aprimoramento de suas instâncias decisórias e operacionais: CNRH, câmaras técnicas, comitês, Agências de Água e órgãos públicos responsáveis pelas políticas (áreas afins do MMA e SRHU/MMA).

A consolidação gradativa do SINGREH e da efetividade dos instrumentos da política promove um movimento favorável rumo ao alcance da gestão integrada dos recursos hídricos, internalizando as articulações necessárias com os setores supervenientes e intervenientes. Nesse sentido é importante o fortalecimento das instâncias e atores locais, tanto em termos institucionais quanto operacionais (quadros técnicos, capacidade executiva, instrumentos de gestão, informações e sistemas de apoio à tomada de decisões).

6.3. Identificação de fontes de financiamento

É recomendável que o PNRH não seja implementado dentro do estilo de planejamento clássico, mas sim dentro do estilo de planejamento para a negociação. No planejamento clássico, somente se pode fixar um número de objetivos ou metas se o poder público dispuser de recursos orçamentários suficientes para a sua implementação.

Deve-se, portanto, partir para processos de negociação, executados de forma sistemática e controlada, para a implementação das prioridades do PNRH. Os resultados dessas negociações deverão resultar em: 1) focalização das ações das instituições parceiras de acordo com as diretrizes do PNRH; 2) novas linhas de atuação específicas das instituições parceiras; 3) atuação sinérgica das instituições parceiras; 4) reinvenção de instrumentos e mecanismos operacionais para viabilizar o PNRH.

Os programas do Plano Nacional de Recursos Hídricos constituem-se em importantes instrumentos de negociação, com orientações e diretrizes de cunho estratégico e tendo como foco: i) catalização de recursos, orientando sua captação e aplicação; ii) a contribuição para a eficiência na gestão dos investimentos no âmbito do SINGREH; iii) a articulação de iniciativas pulverizadas no âmbito da GIRH, potencializando ações; iv) a articulação dos níveis de planejamento; e v) o fornecimento de indicadores para o acompanhamento gerencial e a avaliação de resultados.

7. GERENCIAMENTO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PNRH

7.1. O Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR)

Com a aprovação do PNRH pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, foi delineado um sistema de acompanhamento e avaliação que inclui, dentre as etapas de monitoramento, a publicação sistemática de informes periódicos voltados ao registro da evolução da implementação do Plano e do atendimento de seus objetivos estratégicos. O SIGEOR deve ser um mecanismo de gerenciamento em tempo real, de forma que as revisões do PNRH levem em conta os resultados, desvios e mudanças na realidade.

O objetivo geral do sistema de monitoramento e avaliação PNRH é orientar e apoiar seus gestores e executores na busca da máxima eficiência, eficácia e efetividade de sua implementação. De fato, o Sistema constitui parte essencial para avanços no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), preconizado para a execução e monitoramento de um Plano Nacional que apresenta aspectos

estratégicos, táticos e operacionais, estes últimos quando se chega ao patamar da efetiva implementação do PNRH.

A informação do desempenho de planos e programas, em particular dos resultados obtidos, possibilita a responsabilização perante as instâncias pertinentes e aos atores envolvidos nesses processos; fortalece a comunicação gerencial; reduz os riscos de longo prazo; e possibilita que os atores participem do desenvolvimento das políticas públicas e do acompanhamento das respectivas implementações. Em um segundo momento, os resultados alcançados e identificados permitem ao Governo demonstrar a efetividade das iniciativas por ele conduzidas.

A fim de que o SIGEOR se torne uma ferramenta utilizável, é recomendado que tal sistema seja composto de uma estrutura leve, flexível, lógica e orientada para:

- guiar as atividades das equipes envolvidas na execução e controle do PNRH;
- gerar informações que orientem a tomada de decisões; e
- documentar os sucessos do PNRH de modo a assegurar o seu suporte financeiro e sua continuidade no tempo.

No aspecto disponibilidade financeira, a moderna concepção da gestão orientada para resultados estabelece que os executores de planos/programas/projetos respondam e prestem contas quanto aos resultados atingidos, mas reconhece um vínculo indissociável entre resultados e recursos aplicados. No caso dos programas do PNRH, destaca-se que nem os responsáveis diretos por sua execução nem o CNRH têm poder sobre os orçamentos estaduais e/ou federal ou para autorizar ação de despesas.

7.2. Cadeia Estratégica de Implementação do PNRH

Um conjunto de instituições que integram o SINGREH dividem responsabilidades sobre a sua implementação, assim como ao acompanhamento da execução, seu monitoramento e avaliação. Na Tabela 6.1. A seguir estão relacionadas aquelas instituições que possuem atribuições delineadas em Resoluções do CNRH ou na própria Lei 9.433, de 1997.

Tabela 6.1. Instituições e suas atribuições no âmbito do PNRH

CNRH	É atribuição do CNRH “acompanhar a execução e aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas” (Lei nº 9.433/97, art. 35º, IX). Ao reunir representações dos Ministérios, CERHs, Usuários e Organizações Cíveis de Recursos Hídricos, o Conselho é também um importante espaço para a pactuação das metas do PNRH e a articulação entre as Políticas, Planos e Programas do Governo Federal, que se relacionem com a gestão de recursos hídricos.
SRHU/MMA	“Coordenar a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos, bem como acompanhar e monitorar sua implementação” (Lei nº 9.433/97, e Lei nº 9.984/2000). Proceder a revisão do PNRH, a cada 4 anos, em articulação com a CTPNRH e com o apoio da ANA. (Resolução CNRH nº

	58 de 2006).
ANA	A ANA possui as competências legais relativas à implantação, monitoramento e avaliação do PNRH, conforme o estabelecido na Lei nº 9.984/2000, especialmente nos artigos 3º e 4º, a saber: “... implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos, integrando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos”; e “participar da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e supervisionar a sua implementação”.
GIA – Grupo Interinstitucional de Articulação SRHU e ANA	Instituído por Portaria Conjunta nº 186 - SRHU e ANA, de 1/9/2009, composto por um Grupo de Orientação e um Grupo Técnico. Em relação ao PNRH, o GIA tem a função de “definir mecanismos para implementação, acompanhamento, monitoramento, avaliação e revisões do PNRH” (Portaria Conjunta nº 186, art. 3º, inciso II, de 1º de setembro de 2009).

Reconhece-se, adicionalmente, o envolvimento de mais três grupos de atores ligados ao PNRH, a saber:

- **Executores dos Programas e Sub-Programas** - têm a responsabilidade pelo cumprimento das metas e alcance dos resultados pactuados, dispõem de autonomia tática para conduzir os programas no plano operacional, podendo decompô-los em unidades menores segundo recortes geográficos, institucionais ou temáticos e delegar sua execução a terceiros, mantendo-se, no entanto, como único e exclusivo responsável pela execução do todo e de cada parte, perante a Coordenação Executiva do PNRH. A responsabilidade supracitada deve considerar a base legal e institucional que rege as atribuições e funções dos executores.
- **Órgãos colegiados integrantes do SINGREH** - têm um papel relevante na implementação dos programas e sub-programas. Conforme citado no Documento “Estratégia de Implementação do PNRH”, tal papel “tem amparo no princípio da subsidiariedade e nos conceitos de descentralização e federalismo”, tendo como exemplo, entre outros aspectos, os limites de abrangência e a necessária articulação entre os níveis de planejamento no campo dos recursos hídricos.
- **Órgãos governamentais municipais, estaduais e federais** - são atores que interagem diretamente com os executores do programa, como facilitadores na obtenção de dados e mesmo como executores de partes dos programas (por delegação dos responsáveis pelos programas). Também atuam como receptores de serviços e produtos decorrentes da implementação do PNRH.
- **Sociedade civil** – beneficiária final de todos os programas do PNRH e no acompanhamento do plano, informando-se quanto ao seu desenvolvimento, aferindo a propriedade das decisões tomadas e os resultados previstos.

7.3. Mecanismos de Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação do PNRH

O sistema de monitoramento e avaliação do PNRH vem sendo gradativamente construído e implementado, desde 2007, quando a Resolução CNRH nº 69/07 criou o SIGEOR. Inclui mecanismos em diferentes níveis, integrados e complementares.

O objetivo geral do sistema de gerenciamento, monitoramento e avaliação do PNRH, por meio dos mecanismos indicados, é orientar e apoiar seus gestores e executores na busca da máxima eficiência, eficácia e efetividade social das ações. Em suma, seus resultados devem convergir para o avanço, transformação e aprimoramento contínuo dos programas, para o desenvolvimento dos atores envolvidos e para o fortalecimento institucional. Os mecanismos indicados devem operar de forma integrada, complementando esforços e otimizando recursos.

Mecanismo	Descrição
Acompanhamento Técnico Gerencial	A cargo da SRHU-MMA, com o apoio da Agência Nacional de Águas (ANA), por meio de oficinas, seminários, reuniões técnicas e outros mecanismos, valendo-se da equipe própria das duas instituições.
Monitoramento continuado da implementação do PNRH	O monitoramento é uma ferramenta gerencial de técnicos e gestores do PNRH, que deve ter aplicação imediata, quase cotidiana, fornecendo subsídios para acompanhar e apoiar a implementação das prioridades do Plano Nacional, devendo permitir a correção de erros e distorções durante a sua execução. O monitoramento de cada programa deverá ser exercido, sobretudo, pelo gestor operacional da ação, em articulação com os gestores operacionais dos subprogramas. Isto porque o monitoramento é um processo contínuo e simultâneo ao gerenciamento, que irá assegurar a consecução dos resultados do PNRH, identificando as dificuldades encontradas para que possam ser solucionadas, garantindo a efetiva implantação das ações planejadas.
Avaliação periódica do desempenho executivo e dos resultados efetivos alcançados	A avaliação é vista principalmente como base para o planejamento anual das ações, já que seus resultados não são tão imediatos quanto os do monitoramento. O modelo adotado deverá prever avaliações periódicas do PNRH, sistematizadas em relatórios parciais e finais, com espaços de discussão (oficinas, seminários, congressos) entre os interessados, com particular interesse em recomendações para que ocorram ajustes e correções no planejamento.
Sistema de Informações do PNRH (SI-PNRH)	Para implantação do monitoramento e avaliação do PNRH é imprescindível tanto conhecer as informações advindas de todo o

	<p>sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e do universo que o envolve, quanto transmitir as informações constantes no PNRH. Ao ser avaliado o Plano deve ajustar-se às necessidades a cada oportunidade de revisão. Assim sendo, é conveniente que haja um fluxo contínuo de informações entre o Plano e o cotidiano do gerenciamento dos recursos hídricos do país, buscando-se sempre a convergência entre ambos.</p> <p>As prioridades do PNRH 2012-2015, cujas metas deverão ser mensuráveis, quantitativa ou qualitativamente, abastecerão um Sistema Piloto de Informações do PNRH, facilitando o acompanhamento contínuo de sua implementação.</p>
--	--

O PNRH está também sujeito a diversos mecanismos de monitoramento e fiscalização independentes que atuam no país: do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Fazenda, do Ministério de Planejamento e da Presidência da República, das Procuradorias e outros organismos dos Estados e do Distrito Federal. Por isso, o monitoramento e avaliação do PNRH, em seus diferentes níveis, estão orientados para transformação, melhoria e correção de rumos – e não para fiscalização em sentido estrito, até para não sobrepor esforços a outros organismos que já atuam nesse sentido.

Em suma, os diferentes mecanismos de monitoramento e avaliação do PNRH devem convergir para o avanço, transformação e aprimoramento contínuo dos programas, para o desenvolvimento dos atores envolvidos e para o fortalecimento institucional, com vistas à consolidação de uma nova institucionalidade no país.

PARTE II - DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES DO PNRH PARA 2012-2015.

Nesta parte do documento são detalhadas as 22 duas prioridades do PNRH para 2012-2015, que estão relacionadas (i) à implementação da Política; (ii) ao desenvolvimento institucional; (iii) à articulação institucional e (iv) ao gerenciamento do PNRH.

IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA	
1.	Apoio à criação de novos Comitês de Bacia e ao fortalecimento dos Comitês já existentes.
2.	Ampliação do Cadastro de Usos e Usuários de Recursos Hídricos.
3.	Estruturação, ampliação e manutenção da rede hidrometeorológica e da rede hidrogeológica nacional.
4.	Desenvolvimento do SNIRH e implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrados ao SNIRH.
5.	Elaboração de Planos de Recursos Hídricos.
6.	Apoio ao enquadramento dos corpos d'água.
7.	Definição de critérios de outorga para diferentes situações.
8.	Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias onde o instrumento por aprovado pelo Comitê de Bacia.
9.	Fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	
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.
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.
16.	Desenvolvimento da gestão compartilhada de rios fronteiraços e transfronteiraços.
ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL	
17.	Avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.
18.	Desenvolvimento dos mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas de bacias hidrográficas.
19.	Recuperação e conservação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.
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.
GERENCIAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH	
22.	Implantação do Sistema de Gerenciamento do PNRH (SIGEOR/PNRH).

I - IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA:

Esta categoria reúne as ações de rotina do SINGREH, previstas na Política Nacional de Recursos Hídricos. Fazem parte dessa categoria as prioridades que se referem à consolidação do ambiente institucional e à implementação dos instrumentos de gestão.

1 – APOIO À CRIAÇÃO DE NOVOS COMITÊS DE BACIA E AO FORTALECIMENTO DOS COMITÊS JÁ EXISTENTES.

Objetivo

Apoiar o planejamento participativo e descentralização da gestão de recursos hídricos, por meio da criação de novos Comitês de Bacia e do fortalecimento institucional dos Comitês já existentes.

Contexto

Os Comitês de Bacia são órgãos colegiados locais cujas atribuições, a teor do disposto no § 1º do artigo 1º da Resolução CNRH no 05/2000, devem ser exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição, incumbindo-lhes promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes, bem como arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos, aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia, acompanhar sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas.

A gestão eficiente dos recursos hídricos reclama soluções a curto, médio e longo prazos, por meio do planejamento e da execução de programas, projetos e ações coletivas de cunho socioambiental, neles compreendidos simultaneamente seus aspectos antrópicos, físicos e biológicos. Tais soluções, planos e ações coletivas, envolvendo a participação de todos os interessados, devem necessariamente ser buscados nos CBH, cuja composição e funcionamento devem igualmente abarcar a representação e a participação efetiva dos vários segmentos sociais, dos setores econômicos e dos entes federativos envolvidos: as comunidades e suas organizações civis, os usuários diversos e os poderes públicos, para garantir as condições de acesso universal e uso múltiplo das águas, bem como o debate democrático necessário ao gerenciamento participativo e descentralizado desses recursos.

A partir de 1997, com a Lei das Águas, houve um aumento considerável no número de Comitês de Bacia Estaduais instalados, passando de 29 para 164 em 2010, conforme apresentado na Figura 1 (ANA 2011). A *Figura* apresenta a distribuição dos comitês por UF, com destaque para o estado de Minas Gerais com maior número de comitês estaduais instalados. Posteriormente, no mapa da *Figura*, mostra-se o quadro de comitês estaduais e interestaduais instalados até 2010.

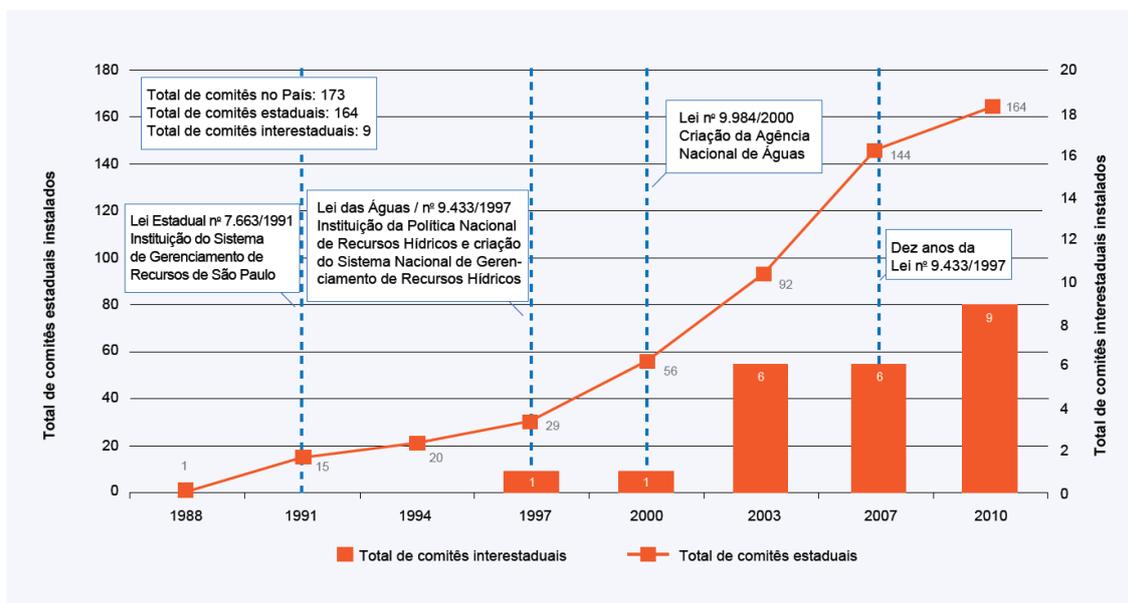


Figura 1 – Evolução da instalação de comitês de bacia hidrográfica no Brasil (ANA 2011).

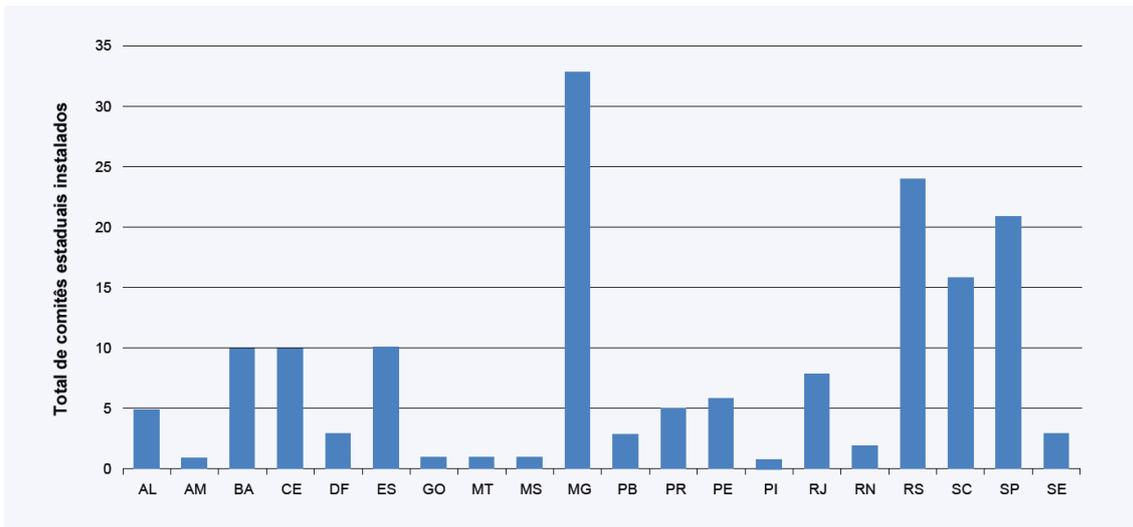


Figura 2 – Distribuição de comitês de bacia hidrográfica instalados nos Estados (ANA 2011).



Figura 3 – Comitês de bacia instalados (ANA 2011).

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Definir bacias hidrográficas prioritárias para o fomento à criação de CBHs, considerando o mapa de gestão de recursos hídricos (Resolução CNRH nº 109 de 2010).
- Mobilizar os atores para a implantação dos Comitês, em especial nas regiões: Tocantins-Araguaia, Uruguai, Parnaíba e Mampituba.
- Prever recursos financeiros para custeio dos CBHs nos PPAs do Governo Federal e dos Governos Estaduais.
- Fortalecer os CBHs já criados, visando à sua sustentabilidade.

Executores

- ANA, Órgãos Gestores Estaduais, Agências de Bacia.

Parcerias e Interlocutores

- Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia Hidrográfica.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

2 - AMPLIAÇÃO DO CADASTRO DE USOS E USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS.

Objetivo

Promover, de forma coordenada com os órgãos estaduais, o amplo cadastramento de usos e usuários de recursos hídricos no país.

Contexto

O conhecimento, a quantificação e o registro cadastral das demandas por recursos hídricos constituem elementos fundamentais para ações efetivas de gestão, inclusive no que concerne à identificação de bacias e situações prioritárias em vista de conflitos instalados e potenciais. Esse tema envolve a ampliação, consolidação e consistência de todos os cadastros sobre usos e usuários de recursos hídricos (federal e estaduais) e campanhas de regularização, mantendo, também, forte articulação com ações de comunicação social, além de estimular formas de autodeclaração periódica de uso das águas.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Identificar as bacias hidrográficas e regiões prioritárias para o cadastramento de usos e usuários de águas superficiais e subterrâneas.
- Cadastrar os usos e usuários nas bacias priorizadas.
- Avançar no cadastramento de efluentes.
- Integrar o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos (CNARH) e Cadastros dos Estados.

Executores

- ANA, Órgãos Gestores de Recursos Hídricos.

Parcerias e Interlocutores

- Comitês de Bacia, DNOCS, CODEVASF.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

3 - ESTRUTURAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DO MONITORAMENTO HIDROLÓGICO NACIONAL.

Objetivo

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.

Contexto

Em adição à identificação das demandas, a gestão dos recursos hídricos precisa conhecer as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas das diversas bacias e regiões, sob a ótica da quantidade e da qualidade, o que só pode ser alcançado mediante a coleta e a sistematização de séries históricas de dados pluviométricos, fluviométricos e de qualidade da água, entre outros dados.

Esta prioridade trata da expansão, da modernização, da adequação, da operação e da manutenção da rede nacional de dados hidrológicos e de qualidade da água, operada sob responsabilidades compartilhadas entre a União e os Estados, mediante convênios específicos.

Adicionalmente, deve-se explorar as possibilidades de integração e troca de dados coletados por outros setores, notadamente órgãos de meio ambiente, saneamento, saúde, energia e irrigação, pela via de agentes públicos ou privados (concessionários de serviços e agentes produtores), tratando de estabelecer protocolos de procedimentos que assegurem patamares adequados de qualidade e consistência de informações.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Identificar bacias hidrográficas e regiões prioritárias para implantação ou ampliação do monitoramento quali-quantitativo.
- Definir estratégia de ampliação da rede de monitoramento quali-quantitativo das bacias e regiões prioritárias.
- Realizar a manutenção e modernização das redes de monitoramento quali-quantitativo existentes.
- Promover a integração das redes de monitoramento quali-quantitativo existentes, por meio de convênios ou acordos de cooperação com entidades responsáveis por redes de monitoramento, buscando sua otimização pela eliminação da sobreposição de pontos monitorados e agregação das informações geradas.

Executores

- ANA, entidades que operam as estações hidrometeorológicas.

Parcerias e Interlocutores

- Órgãos Gestores Estaduais.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parcerias e interlocutores.

4 - DESENVOLVIMENTO DO SNIRH E IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS ESTADUAIS DE INFORMAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS, INTEGRADOS AO SNIRH.

Objetivos

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.

Contexto

As decisões de gestão em recursos hídricos requerem o adequado suporte de dados e informações, sistematizados e disponíveis a todos os atores e segmentos interessados. O Sistema de Informações tem como objetivo principal produzir, sistematizar e disponibilizar dados e informações que caracterizam as condições hídricas da bacia em termos de quantidade e qualidade da água para os diversos usos e em termos das condições do ecossistema, traduzido pelas pressões antrópicas nela existentes.

A propósito de seu conteúdo, o Sistema de Informações tem como insumos o cadastro de usuários, dados da rede hidrológica, hidrogeológica e de qualidade da água, devidamente sistematizados e interpretados, e dados sobre as outorgas concedidas, além de informações sobre bacias hidrográficas, dos meios físico, biótico e socioeconômico (geomorfologia, geologia, atividades de produção e consumo, uso e ocupação do solo, biomas e dados ambientais, infraestrutura instalada, fontes de poluição pontuais e difusas, entre outras).

Vale registrar a importância desse instrumento em um modelo de gestão pautado na participação da sociedade no processo decisório. Além de as informações sobre os recursos hídricos serem basilares para a aplicação de todos os instrumentos da política, a disseminação de informações confiáveis será peça fundamental para a tomada de decisões seguras e responsáveis por parte das comunidades, dos usuários e do poder público.

No âmbito dos estados, a situação dos sistemas de informações é mostrada na Figura 4, onde estão indicados na cor verde os estados que têm esse sistema em funcionamento.

Tendo em vista a necessidade de dados para a gestão dos recursos hídricos em âmbito nacional, a interoperabilidade com os sistemas de entidades relacionadas à gestão de recursos hídricos e de pesquisa, a integração com outros sistemas é uma característica essencial do SNIRH.

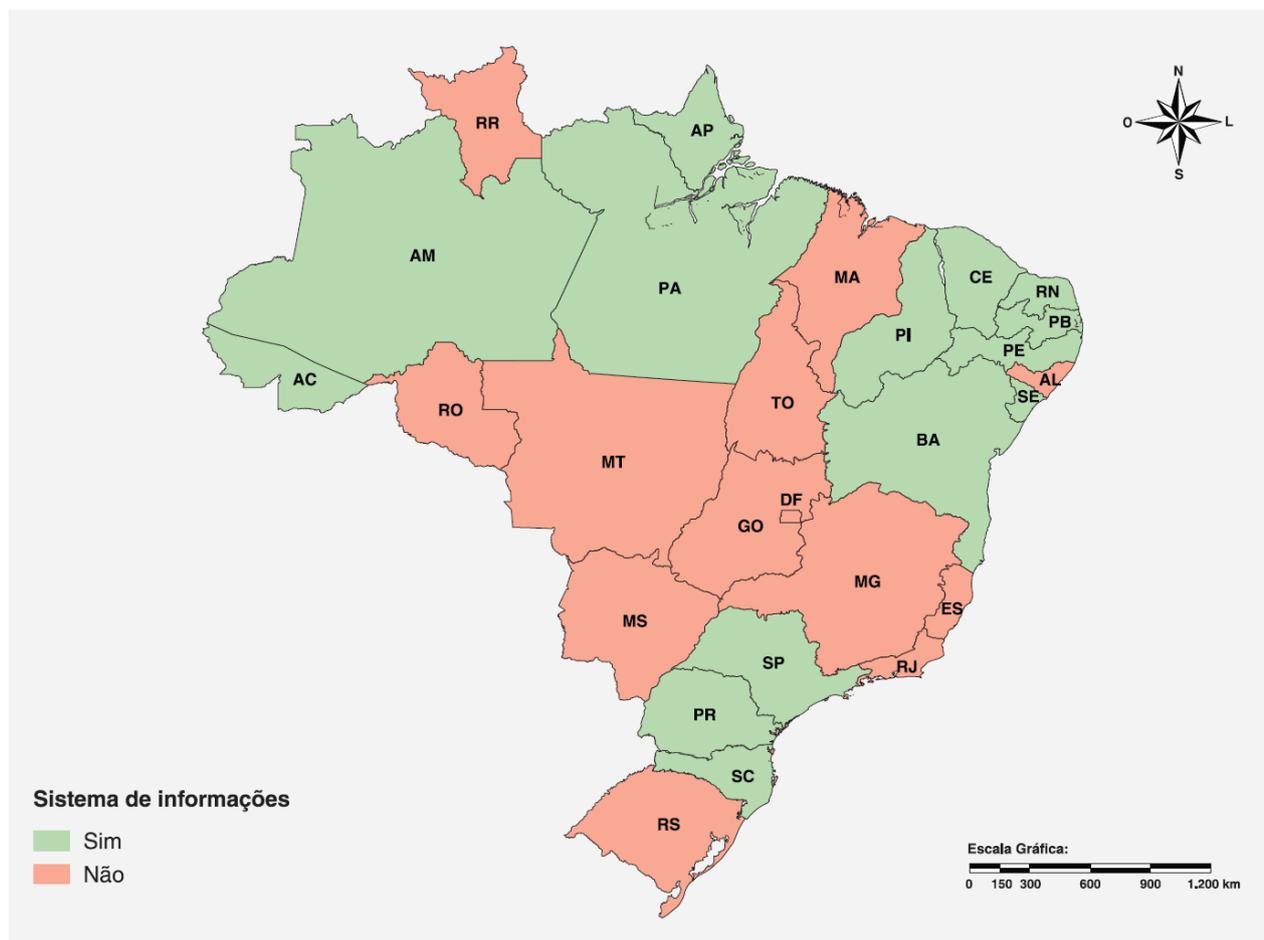


Figura 4 – Estados que dispõem de Sistemas de Informações sobre Recursos Hídricos (ANA 2009).

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Complementar o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos – SNIRH.
- Implementar os Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos.
- Fazer a integração dos Sistemas Estaduais ao Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos.

Executores

- ANA, Órgãos Gestores Estaduais.

Parcerias e Interlocutores

- SRHU-MMA, CPRM, Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

5 - ELABORAÇÃO DE PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS.

Objetivos

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.

Contexto

O planejamento do uso de recursos hídricos, consubstanciado em Planos Estaduais e em Planos de Bacia Hidrográfica, constitui instrumento importante que subsidia a concessão de outorgas, a definição de metas de enquadramento e, por conseqüência, a própria gestão de conflitos, a conservação e a utilização sustentável das disponibilidades hídricas, notadamente em bacias com elevado grau de utilização da água.

Os planos de recursos hídricos são o primeiro instrumento citado na Política Nacional de Recursos Hídricos e, de acordo com o disposto no artigo 6º da referida Lei, são planos que visam a fundamentar e a orientar sua implementação e o gerenciamento desses recursos. O conteúdo mínimo desses planos encontra-se definido no artigo 7º da Lei no 9.433/1997, sendo essa definição legal complementada pelas Resoluções nº 17/2001 e no 22/2002 do CNRH.

Os planos, como instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, deverão ser concebidos tendo como base os fundamentos, os objetivos e as diretrizes gerais de ação, previstos na Lei Federal no 9.433/1997, valendo, nesse contexto, destacar a ratificação da dominialidade pública das águas; a prioridade para o consumo humano e para a dessedentação de animais em situações de escassez; os usos múltiplos das águas; o seu valor econômico; a bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação da Política em apreço; a descentralização e a participação social no processo de gestão; a utilização integrada e sustentável da água; os conceitos de integração e articulação, tanto do ponto de vista dos processos socioambientais quanto políticos e institucionais.

A figura 5 mostra a situação, em dezembro de 2010, dos planos de bacias interestaduais, enquanto a figura 6 ilustra a situação dos planos estaduais de recursos hídricos.



Figura 5 – Planos de bacias interestaduais. (ANA 2011).

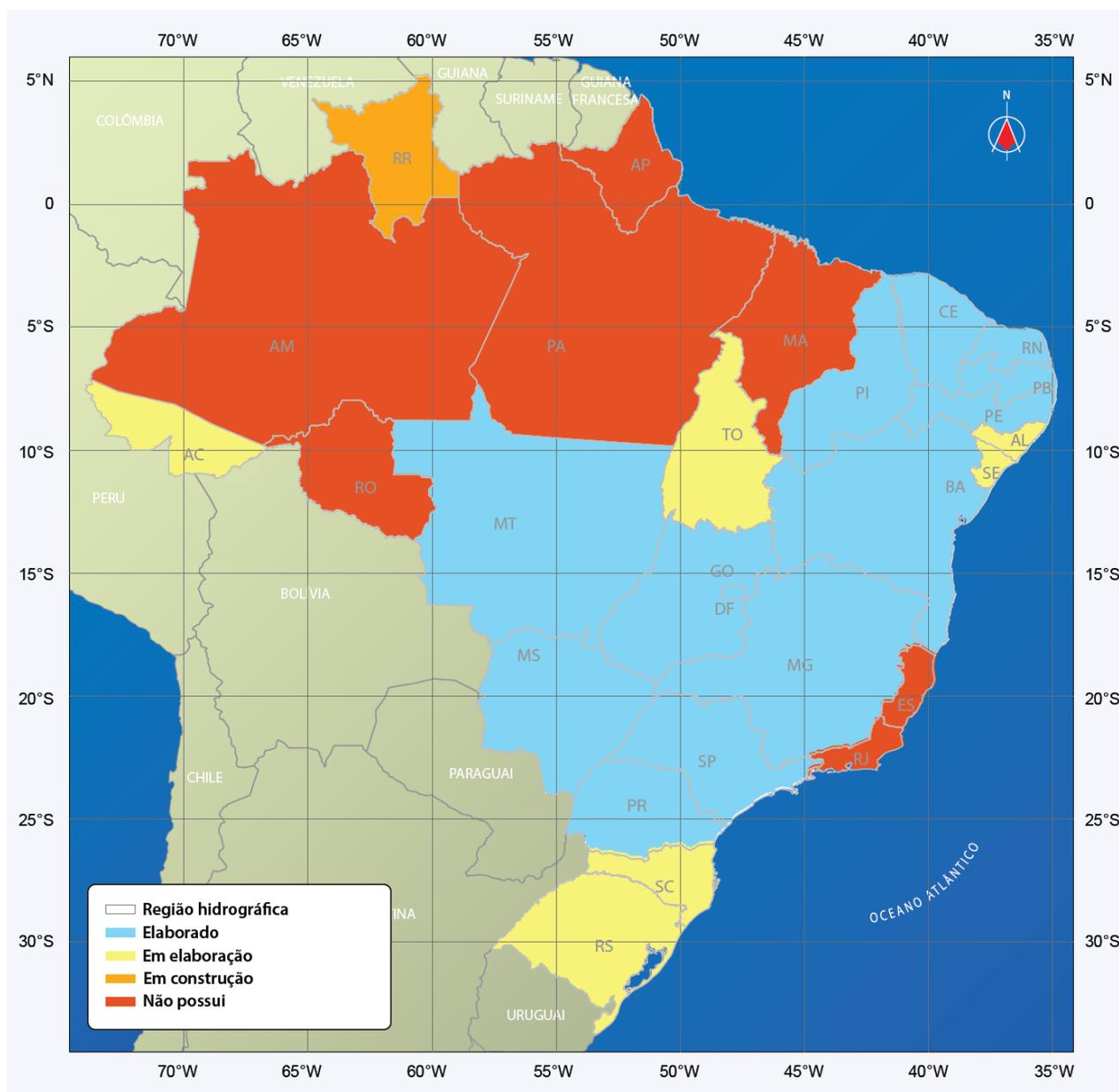


Figura 6 – Planos Estaduais de Recursos Hídricos (ANA 2011).

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Apoiar a elaboração dos Planos de Bacias onde existem Comitês.
- Apoiar a elaboração de Planos Estaduais de Recursos Hídricos.
- Desenvolver metodologia para a definição de critérios para o delineamento de áreas para a conservação da biodiversidade aquática (ecorregiões aquáticas), visando orientar o planejamento de recursos hídricos.

Executores e intervenientes

- ANA, SRHU-MMA, Órgãos Gestores Estaduais, Comitês e Agências de Bacia.

Parcerias e Interlocutores

- Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia Hidrográfica.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parcerias e interlocutores.

6 - APOIO AO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA.

Objetivo

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 proposta, em bacias de domínio estadual.

Contexto

O enquadramento é um instrumento de planejamento que visa indicar as metas de qualidade das águas a serem alcançadas em uma bacia hidrográfica, em determinado período temporal, definindo a classe que os corpos de água devem atingir, ou em que classe de qualidade dever permanecer para atender às necessidades de uso definidas pela sociedade.

Esse instrumento vem sendo implementado no país desde 1986, quando o CONAMA, por intermédio da sua Resolução no 20 (atual Resolução no 357/2005), identificou as classes de uso em que os corpos de água podem ser enquadrados, com correspondentes parâmetros de qualidade.

Com o advento da Lei no 9.433/1997, que possui, entre seus objetivos, “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”, esse instrumento foi incorporado à Política Nacional de Recursos Hídricos. De acordo com a referida Lei, o enquadramento deve ser estabelecido pelo CNRH ou pelos Conselhos Estaduais, mediante proposta apresentada pela Agência de Bacia Hidrográfica ao respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica (artigo 44, XI, a).

Os procedimentos para o enquadramento dos corpos de água são definidos pela Resolução CNRH no 91, de 05 de novembro de 2008. Como instrumento de gestão dos recursos hídricos, o enquadramento dos corpos de água representam um elemento de articulação e integração da gestão ambiental com a gestão dos recursos hídricos, o que encontra respaldo no artigo 10 da Lei no 9.433/1997, a saber: “As classes de corpos de água serão estabelecidas pela legislação ambiental”.

A situação atual do enquadramento dos corpos de água está apresentada na Figura 7 e na Figura 8.

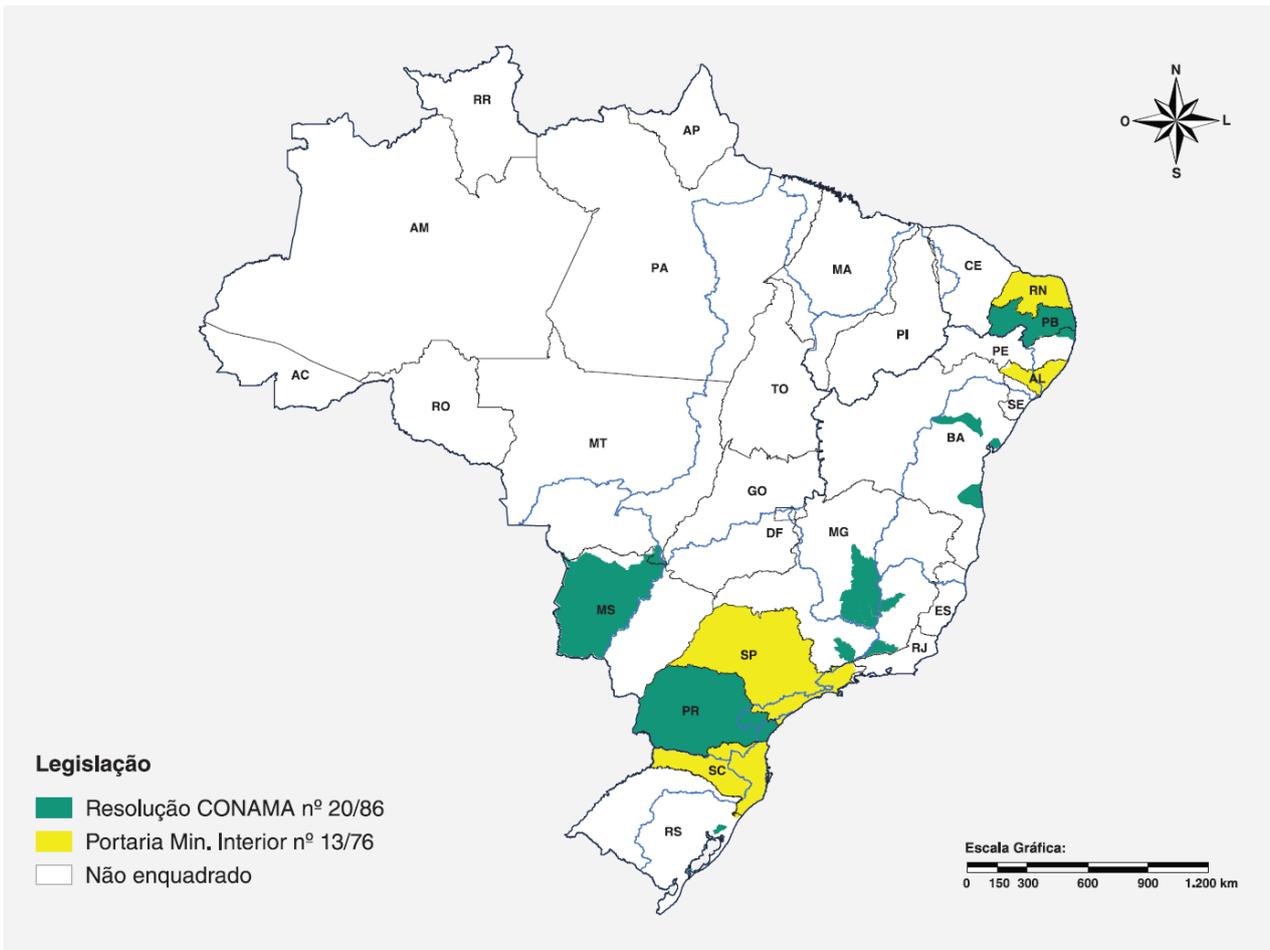


Figura 7 - Bacias que possuem os corpos d'água estaduais enquadrados e a legislação utilizada (ANA 2009).

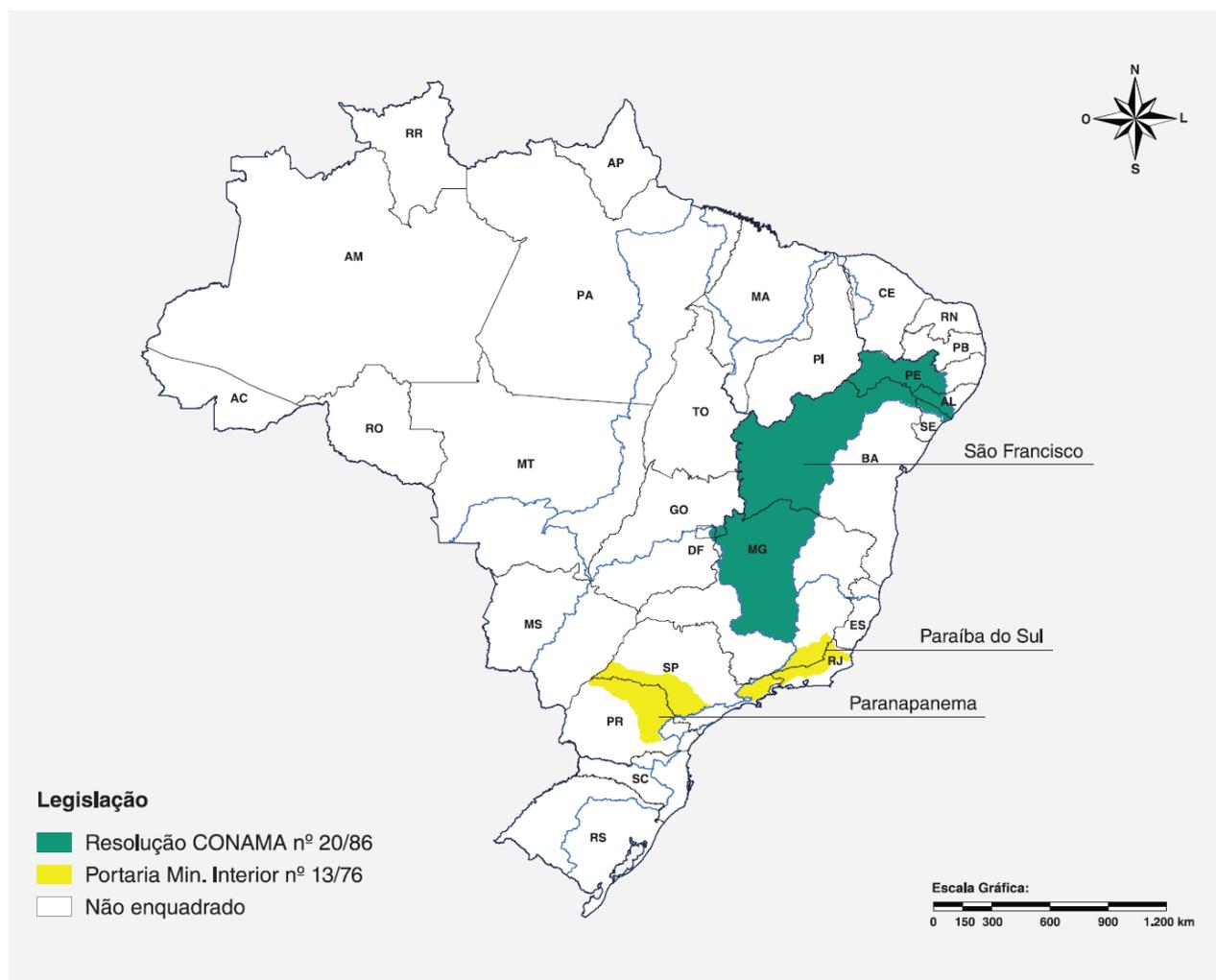


Figura 8 - Bacias que possuem os corpos d'água de domínio da União enquadrados e a legislação utilizada (ANA 2009).

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Definir metodologias para a estimativa dos impactos de cargas difusas em corpos d'água.

Executores

- ANA, Órgãos Gestores Estaduais, Agências de Água.

Parcerias e Interlocutores

- Conselhos de Recursos Hídricos, CONAMA, órgãos afins do MMA.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

5 - DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE OUTORGA PARA DIFERENTES SITUAÇÕES.

Objetivos

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.

Contexto

Com suporte em dados de demandas e informações sobre disponibilidades hídricas (Cadastro e Sistema de Informações de Recursos Hídricos), será possível consolidar, em todo o país, uma sistemática consistente de outorga de direitos de uso da água, com vistas ao estabelecimento de condições objetivas para a gestão de conflitos, a prevenção de eventos críticos, a conservação e o aproveitamento racional das disponibilidades hídricas.

A Lei nº 9.433/1997 estabelece a outorga de direito de uso como aquele instrumento que tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água, superficiais ou subterrâneas, e o efetivo exercício dos direitos de acesso a ela. A outorga é, assim, o ato administrativo pelo qual a autoridade outorgante concede ao outorgado o direito de uso de recurso hídrico, por prazo determinado e de acordo com os termos e as condições expressas no ato. A outorga visa a dar garantia ao usuário outorgado quanto à disponibilidade de água como insumo básico de processo produtivo.

A outorga não representa alienação (venda) das águas, posto que são inalienáveis, porém tem o condão de separar das águas genericamente consideradas como bem de uso comum do povo a parcela outorgada, conferindo prioridade ao outorgado, passível de suspensão nos casos previstos no artigo 15 da Lei nº 9.433/1997, entre eles as situações em que estiver ameaçado o interesse público e a prioridade ao abastecimento humano e a dessedentação de animais.

A figura 9 apresenta a evolução das outorgas concedidas no país. Observa-se que entre dezembro de 2004 e julho de 2010 a vazão outorgada aumentou em 2,5 vezes, enquanto que o número de outorgas aumentou 1,8 vezes.

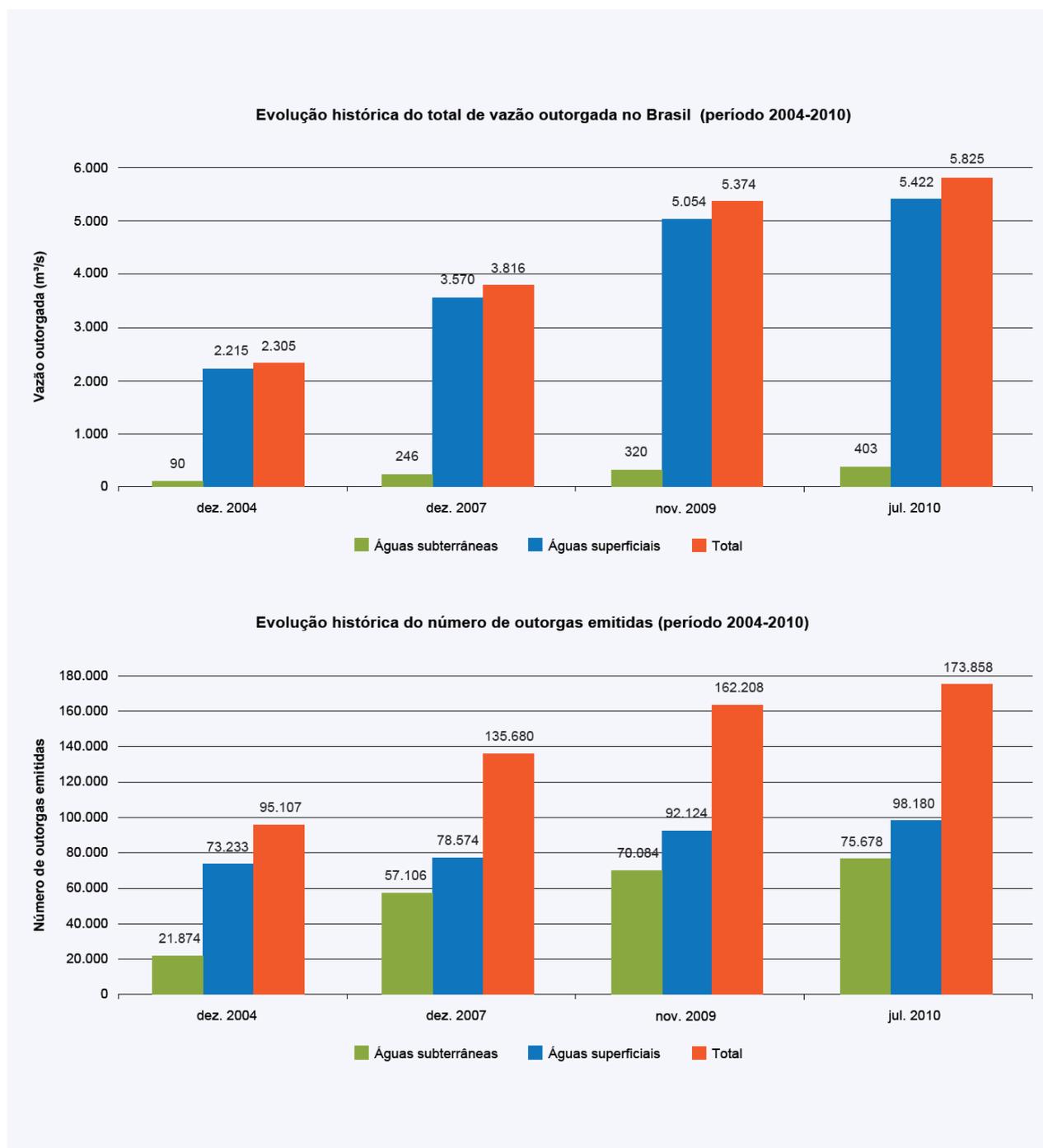


Figura 9 – Evolução do quadro geral de outorgas emitidas no país (ANA 2011)

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Definir critérios de outorga para rios intermitentes.
- Definir critérios de outorga para águas subterrâneas.
- Definir critérios e procedimentos conjuntos e articulados entre os Estados que compartilham um mesmo aquífero.
- Levar em conta as especificidades regionais na definição de critérios de outorga.

Executores:

- ANA, órgãos outorgantes estaduais.

Parcerias e Interlocutores:

- Ibama.

Indicadores de monitoramento e avaliação:

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

8 – IMPLANTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NAS BACIAS ONDE O INSTRUMENTO FOR APROVADO PELOS COMITÊS.

Objetivo

Empreender estudos sobre alternativas na implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos em bacias prioritárias, com foco na conscientização do usuário da água.

Contexto

A gestão de recursos hídricos, quando restrita aos mecanismos tradicionais de comando e controle, apresenta reconhecidas limitações, sempre dependendo da eficiência e da eficácia das estruturas públicas de fiscalização. Assim, devem ser incorporados instrumentos descentralizados de gestão econômica que induzam os usuários a comportamentos ambientais mais adequados e à utilização racional das disponibilidades hídricas.

A implantação da cobrança não se justifica como alternativa geral para o país, devendo ser focada em bacias que apresentem elevada densidade de atividades e de usuários de água, notadamente em setores que reúnam maior capacidade de pagamento. Os benefícios serão advindos tanto da mudança potencial de comportamento dos usuários, racionalizando usos e reduzindo emissões, quanto dos fundos recolhidos para investimentos previstos nos Planos de Bacia.

A cobrança objetiva incentivar a racionalização do uso da água, bem como obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e das intervenções contemplados nos Planos de Recursos Hídricos. A Lei prevê que esses recursos sejam aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que forem gerados (artigo 22, caput, da Lei no 9.433/1997).

Outrossim, cabe registrar que o ordenamento jurídico brasileiro não prevê a possibilidade de comercialização e mercantilização da água por particulares, visto se tratar de bem público inalienável, de domínio da União ou dos Estados.

Atualmente, encontra-se implantada a cobrança nos rios de domínio da União nas Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul, dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) e, desde 1º de julho de 2010, na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

A tabela 1 apresenta uma comparação entre os valores arrecadados em 2010 com as demandas anuais de investimentos necessários para as Bacias PCJ, Paraíba do Sul e São Francisco, previstas nos seus respectivos planos de bacia, nota-se que o montante arrecadado representa 6,5% da demanda total anual para a Bacia do Paraíba do Sul, 12,2% para as Bacias PCJ e 0,35% para a Bacia do São Francisco (tabela 1). Vale observar que a cobrança não é a principal fonte de arrecadação de recursos para a implementação do plano, representando, por exemplo, apenas 5% dos investimentos previstos no Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Além disso, a cobrança na Bacia do Rio São Francisco teve início apenas em 1º de julho de 2010 e ainda não teve a participação de todos os estados da bacia, representando um potencial anual superior.

Tabela 1 – Comparação de despesas previstas e arrecadação com a cobrança nas bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, Paraíba do Sul e São Francisco (ANA 2011)

Bacia	Despesas anuais previstas nos planos de recursos hídricos (R\$ milhões)			Valores arrecadados em 2010 (R\$ milhões)	Relação arrecadação anual (cobrança)/ despesas anuais (planos)
	Gestão de recursos hídricos e custeio administrativo	Infraestrutura hídrica e saneamento	Total		
Paraíba do Sul	24,00	306,00	330,00	21,50	6,52%
Piracicaba, Capivari e Jundiá	10,80	279,00	289,80	35,30	12,18%
São Francisco	233,30	4.973,10	5.206,40	18,20	0,35%
Total	268,10	5.558,10	5.826,20	75,00	9,16%

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Identificar as bacias hidrográficas prioritárias para a implantação da cobrança pelo uso da água.
- Implantar a cobrança nas bacias prioritárias onde esse instrumentos for aprovado pelo Comitê de Bacia.

Executores

- ANA; Órgãos Gestores Estaduais; Agências de Bacia.

Parcerias e Interlocutores

- CNRH; CERHs e Comitês de Bacia.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

9 - FISCALIZAÇÃO DO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS.

Objetivos

Organizar ações sistemáticas de fiscalização, pautadas pelas perspectivas preventivas e de orientação aos usuários de recursos hídricos.

Contexto

A regulação de direitos de uso pressupõe a fiscalização da situação de regularidade do usuário com o órgão gestor, bem como o cumprimento dos parâmetros que foram estabelecidos no ato da outorga, notadamente quando a utilização fora dos valores estabelecidos apresentar repercussões sobre terceiros e sobre o conjunto da sociedade.

As ações sistemáticas devem imprimir um caráter preventivo e orientativo às atividades de fiscalização, sendo definidas a partir de critérios de hierarquização de empreendimentos e pontos estratégicos de monitoramento que orientem uma atuação seletiva. Assim, a fiscalização pontual deve ficar restrita a casos de denúncias ou conflitos locais evidentes. Não obstante esse caráter predominante, não devem ser estabelecidos impedimentos ou condicionantes à aplicação de penalidades.

Com o intuito de tornar efetiva a fiscalização do uso de recursos hídricos, considerando o caráter descentralizador da Política Nacional de Recursos Hídricos e a possibilidade de repasse de competência de emissão de outorgas da União para os Estados, torna-se necessário viabilizar igualmente a delegação de fiscalização. É necessário ainda que haja estrutura técnica e administrativa compatível com o acréscimo das novas responsabilidades a serem recebidas pelos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais.

Na tabela 2 é apresentado o número de campanhas realizadas, desde o início das atividades de fiscalização da ANA. Observa-se que os valores altos de percentagem de regularização atestam a efetividade dessas campanhas.

Tabela 2 – *Quantitativo de campanhas fiscalizatórias realizadas pela ANA (ANA 2011)*

Ano	Nº de campanhas	Usuários vistoriados	Usuários notificados	Usuários regularizados	% de regularização★
2001 a 2006	84	707	131	124	95
2007	29	249	40	37	92
2008	25	138	42	32	76
2009	24	143	35	22	63
2010	32	135	36	29	81

* Percentagem de regularização: usuários regularizados/usuários notificados.

Recomendações do processo de consulta ao SINGREH

- Desenvolver capacidade institucional e técnica para a fiscalização nos Estados, por meio da parceria entre órgãos.
- Melhorar e ampliar a infraestrutura de fiscalização dos órgãos estaduais.

Executores

- ANA, órgãos gestores estaduais de recursos hídricos.

Parcerias e interlocutores

- Órgãos gestores ambientais, polícias militares ambientais.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

II) DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Nesta categoria situam-se as prioridades relativas ao desenvolvimento e consolidação de diretrizes e orientações relativas à Política, além de temas ligados ao fortalecimento do SINGREH.

10 - IMPLEMENTAÇÃO DOS FUNDOS DE RECURSOS HÍDRICOS E IDENTIFICAÇÃO DE MECANISMOS QUE PERMITAM A MAIOR EFETIVIDADE NA APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DISPONÍVEIS NO SINGREH.

Objetivo

Promover a ampliação e a coordenação de fontes de financiamento à gestão dos recursos hídricos, estruturando de modo adequado condicionantes para linhas de crédito.

Contexto

A identificação de fontes de receita inclui não somente aporte dos orçamentos da União, dos Estados e dos Municípios, como também inversões setoriais que afetam os recursos hídricos e devem ser mensuradas e qualificadas para fins de coordenação e convergência de políticas públicas relacionadas à água.

No contexto da estruturação de linhas de crédito, merece atenção a possibilidade de criação do Fundo Nacional de Recursos Hídricos, como forma de otimizar e segregar – evitando contingenciamentos – aportes oriundos da cobrança pelo uso da água, no intuito de garantir seu retorno às bacias de origem.

Cabe também a proposição de mecanismos que assegurem que a maior parte dos recursos originados da

compensação financeira e de royalties recolhidos pelo setor elétrico sejam investidos em recursos hídricos.

Recomendações do processo de consulta ao SINGREH

- Identificar fontes de receita para a sustentabilidade financeira das ações de gestão de recursos hídricos, considerando os recursos oriundo da compensação financeira paga pelo setor elétrico.
- Revisar o arcabouço legal relativo à sustentabilidade financeira de Fundos de Recursos Hídricos.
- Adequar os órgãos gestores estaduais para a gestão desses Fundos de Recursos Hídricos.
- Implementar os fundos de recursos hídricos com identificação e viabilização dos mecanismos de sustentabilidade.

Executores

- SRHU, ANA, Órgãos Gestores Estaduais, CERHs, CNRH.

Parcerias e Interlocutores

- Instituições nacionais e internacionais de fomento; Agências de Água.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

11 - DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS DE SUPORTE À DECISÃO VISANDO À RESOLUÇÃO DE CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA.

Objetivo

Desenvolver técnicas de suporte à tomada de decisão, visando orientar o gerenciamento e planejamento do uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica.

Contexto

A Lei Federal 9.433 de 1997 estabelece entre os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico e que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.

Nas últimas décadas cresceu e prosperou uma metodologia de auxílio à tomada de decisões baseada na intensa utilização de modelagem matemática e de base de dados, propiciada pela rápida evolução dos computadores. Esta metodologia, conhecida como Sistema de Suporte à Decisões – SSD, vem sendo aplicada com sucesso a diversos campos da atividade humana em que o problema de tomada de decisão é muito complexo, como é o caso do gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos.

Executores

- Agência Nacional de Águas, Comitês de Bacia.

Parceiras e Interlocutores

- Órgãos Gestores Estaduais de Recursos Hídricos.

Indicadores de Monitoramento e Avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

12 – DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES PARA A INTRODUÇÃO DO TEMA MUDANÇAS CLIMÁTICOS NOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS.

Objetivo

Desenvolver propostas de diretrizes para a internalização do tema das mudanças do clima no processo de gestão de recursos hídricos.

Contexto

A água está intrinsecamente ligada ao clima, de forma que qualquer alteração no sistema climático implicará em alterações no ciclo hidrológico. As ocorrências de variação natural do clima ou de mudanças do clima podem implicar em mudanças na distribuição, frequência e intensidade da precipitação. Consequentemente, a distribuição espaço-temporal dos recursos hídricos e todas as atividades econômicas dela decorrentes poderão ser afetadas.

Com uma adequada gestão dos recursos hídricos é possível contribuir para assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas, bem como dos diversos usos da água pela sociedade no seu processo de desenvolvimento, tornando-se uma das principais ferramentas para a adequação das mudanças do clima, capaz de propiciar a resiliência aos impactos previstos.

De acordo com o inciso I do art. 3º da Lei nº 12.187 de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudanças do Clima – PNMC, todos têm o dever de atuar, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático.

Em um contexto menos atual e considerando a ótica da Gestão dos Recursos Hídricos, pode ser mencionado o inciso I, do art. 2º, da Lei 9.433 de 1997, que estabelece como objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.

Recomendações do processo de consulta ao SINGREH

- Desenvolver estudos integrados e programas de ações por Região Hidrográfica referentes ao (i) monitoramento de variáveis climáticas; (ii) programas de mitigação; (iii) gestão integrada; (iv) implementação dos instrumentos da Política.
- Promover estudos para a avaliação de cenários de referência regionalizados de mudanças do clima, objetivando a incorporação desta variável na elaboração de cenários de segurança dos recursos hídricos, visando adaptações às mudanças do clima.
- Integrar os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) com os instrumentos da Política Nacional de Mudanças do Clima (PNMC) e da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA).
- Desenvolver, de forma participativa e descentralizada, conteúdo mínimo sobre a gestão de recursos hídricos e suas relações com as mudanças climáticas.

Executores

- SRHU-MMA, ANA, CNRH.

Parcerias e Interlocutores

- SMCQ-MMA, MCT, INMET, INPE, Universidades.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

13 - APOIO AO DESENVOLVIMENTO E DIFUSÃO DE TECNOLOGIA, INCLUINDO A TECNOLOGIA SOCIAL, PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Objetivo

Promover o desenvolvimento científico e tecnológico da gestão de recursos hídricos, consolidando e conferindo aplicabilidade e difusão aos conhecimentos auferidos.

Contexto

Contribuir para o preenchimento das lacunas de conhecimento detectadas sobre as disponibilidades, os usos e os impactos nos recursos hídricos do país, particularmente em relação às águas subterrâneas, assim como suas relações com as águas superficiais. Além disso, registra-se a necessidade de suprir as deficiências de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação na utilização da água pelas diversas atividades econômicas.

Esse tema prioritário possui forte articulação com o CT-Hidro, incorporando o desenvolvimento tecnológico à gestão dos recursos hídricos e apoiando-o, abrindo linha de difusão e apoio aos Estados pela via dos convênios de cooperação.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Desenvolver pesquisas voltadas para o desenvolvimento tecnológico e metodológico do aproveitamento sustentável dos recursos hídricos.
- Desenvolver pesquisas voltadas à modelagem dos seis biomas brasileiros para a conservação e manutenção dos recursos hídricos, considerando os possíveis efeitos das mudanças do clima.
- Desenvolver pesquisas de modelagem hidrológica quali-quantitativa voltadas à determinação de modelos de cargas difusas e concentradas.
- Socializar os resultados das pesquisas no prazo de até 1 ano após a sua conclusão.
- Criar selo para o reconhecimento de processo produtivos que utilizam a água de forma sustentável.
- Implantar uma plataforma de boas práticas de gestão de recursos hídrico para a difusão de conhecimentos e tecnologia, incluindo a tecnologia social.

Executores

- ANA; SRHU-MMA; MCT.

Parcerias e Interlocutores

- CT-HIDRO e outras instituições de fomento à pesquisa.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

14 - DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E DE DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES PARA O SINGREH.

Objetivo

Difundir conceitos, iniciativas e demais informações relativas à GIRH para o conjunto da sociedade brasileira e/ou em regiões e bacias específicas.

Contexto

A comunicação social pode conferir sustentação, aderência e legitimidade às ações, aos planos e aos programas de recursos hídricos, incorporando comunidades e atores relevantes aos processos da GIRH que demandam interação com a sociedade brasileira.

Refere-se a iniciativas de difusão ampla de informações sobre a gestão de recursos hídricos, seja para finalidades genéricas, seja para apoio a programas específicos ou situações de eventos críticos. Deve-se buscar os diversos veículos de divulgação, incluindo a articulação com redes de organizações não governamentais com atuação na temática ambiental e de recursos hídricos.

A disseminação da informação e do conhecimento, via formação de “redes”, será importante linha de ação neste subprograma, como veículo de compartilhamento de experiências e informações. Em adição, ações específicas devem ser destinadas a incentivar a participação dos Municípios no SINGREH.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Estabelecer estratégia de comunicação no âmbito do Singreh e com a sociedade, sob os enfoques nacional e regional.
- Implantar Plano de Comunicação para o Singreh e com a sociedade.
- Constituir uma rede de troca de experiências sociambientais para o Singreh.
- Constituir uma rede nacional de Conselhos de Recursos Hídricos.

Executores:

- Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente – SRHU/MMA
- Agência Nacional de Águas - ANA

Parcerias e Interlocutores

- Conselhos de Recursos Hídricos e Órgãos Gestores Estaduais.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

15 - DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS FORMATIVOS CONTINUADOS PARA OS ATORES DO SINGREH E PARA A SOCIEDADE.

Objetivo

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.

Contexto

Os conceitos da GIRH devem ser difundidos em todo o território nacional, o que demanda a capacitação de agentes multiplicadores e o apoio a ações capilares que tais agentes venham a empreender no país, inclusive como linha auxiliar de implementação do PNRH.

As ações da União estarão focadas em programas de capacitação, contemplando a perspectiva de formar agentes multiplicadores para diferentes públicos-alvo, dentre os quais merecem destaque os membros do CNRH, as câmaras técnicas, os comitês de bacias federais e das respectivas agências, além de técnicos da SRH, da ANA e do Ibama (inclusive escritórios regionais), para que a Política Nacional de Recursos Hídricos seja difundida no país.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Realizar o mapeamento inicial da demanda por capacitação no âmbito do Singreh.
- Construir projeto político-pedagógico.
- Desenvolver os processos formativos dirigidos ao público priorizado.
- Fomentar a capacitação em eco-inovação dos grandes usuários da água.

Executores

- SRHU-MMA; ANA; Órgãos Gestores Estaduais.

Parcerias e Interlocutores

- Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012,

pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

16- DESENVOLVIMENTO DA GESTÃO COMPARTILHADA DE RIOS FRONTEIRIÇOS E TRANSFRONTEIRIÇOS.

Objetivo

Conferir substância e dar conseqüência 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.

Contexto

O país deve honrar compromissos e dar seqüência à agenda internacional que trata de questões do meio ambiente e dos recursos hídricos, além de buscar a consolidação de dados e informações que conduzam à melhor compreensão sobre relações de causas e efeitos que afetam águas de rios transfronteiriços e fronteiriços.

Nesse sentido, esse tema prioritário visa à implementação prática de intenções e objetivos que constam de acordos internacionais, com particular interesse na incorporação e no compartilhamento de informações hidrológicas e sobre a qualidade da água, que se encontram afetadas por variáveis localizadas em territórios de países vizinhos, consideradas essenciais para a gestão de bacias de rios transfronteiriços e fronteiriços.

O apoio ao desenvolvimento de iniciativas já institucionalizadas, como o Projeto do Aquífero Guarani, o Programa da Bacia do Prata e da Bacia Amazônica, objetos de acordos internacionais, bem como contribuir para a implementação de projetos específicos amparados por essas iniciativas. Deverá ser fomentada a criação de organismos de bacia e comissões regionais para trabalhar a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Definir plano de ação para a gestão transfronteiriça de recursos hídricos.
- Identificar oportunidades de articulação para a gestão transfronteiriça com a Argentina e o Uruguai (ex. UGRH Peperi-Guaçu e Uruguai).
- Implementar ações previstas do Acordo do Rio Apa.
- Firmar o acordo de gestão compartilhada do Aquífero Guarani.
- Assinar o acordo trilateral para a gestão do rio Acre.

Executores

- SRHU-MMA; ANA; Órgãos Gestores Estaduais.

Parcerias e Interlocutores

- Ministério das Relações Exteriores (MRE); Governo dos Estados e Municípios das regiões.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

III - ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL

Estas prioridades saem da esfera de competência dos entes do SINGREH e exigem a articulação de esforços com outros órgãos do governo federal (articulações horizontais) e com as outras escalas de planejamento (articulação vertical).

17- MAPEAMENTO E AVALIAÇÃO DE ÁREAS VULNERÁVEIS A EVENTOS EXTREMOS.

Objetivo

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.

Contexto

O processo de gestão dos recursos hídricos no contexto dos possíveis impactos das mudanças do clima, caracterizados pela intensificação dos eventos extremos, tais como enchentes frequentes ou secas severas, poderão ser implementados com maior grau de efetividade, considerando os resultados dos estudos sobre a vulnerabilidade a eventos extremos das bacias hidrográficas.

Para o desenvolvimento desta ação faz-se necessário o desenvolvimento de parcerias com estados, municípios e instituições que detém informações hidrológicas e climáticas. Outro aspecto necessário ao levantamento de dados se refere à recuperação de séries históricas de variáveis hidrológicas, além da consistência dos dados hidrometeorológicos.

O Cadastro de Usuários também é de fundamental importância para identificação dos conflitos pelo uso da água que, juntamente com o mapeamento das áreas vulneráveis, poderão orientar a gestão da oferta e da demanda dos recursos hídricos de forma mais eficiente.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Realizar o zoneamento das áreas sujeitos a eventos hidrológicos ou climáticos extremos.
- Avaliar a vulnerabilidade das áreas sujeitas a eventos extremos.
- Subsidiar a elaboração de planos preventivos da Defesa Civil e de sistemas estaduais e municipais de alerta e planos de contingência no caso da ocorrência dos eventos extremos.

Executores

- ANA.

Parcerias e Interlocutores

- Estados e Municípios; Defesa Civil; CPRM; MI.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

18– DESENVOLVIMENTO DOS MECANISMOS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA), COM FOCO NA CONSERVAÇÃO DE ÁGUAS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS.

Objetivo

Desenvolver mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco na conservação de águas das bacias hidrográficas.

Contexto

Os serviços ambientais são as atividades, produtos e processos que a natureza fornece e que possibilitam que a vida como conhecemos possa ocorrer sem maiores custos para a humanidade.

O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) sob o enfoque da gestão dos recursos hídricos pode ser considerado como uma oportunidade relevante para implementar programas de forma a contribuir na implementação de ações de mitigação e adaptação.

A continuidade ou manutenção desses serviços, essenciais à sobrevivência de todas as espécies, depende, diretamente, de conservação e recuperação ambiental, bem como de práticas que minimizem os impactos das ações humanas sobre o ambiente.

Quando se trata de Pagamentos por Serviços Ambientais em recursos hídricos, os projetos geralmente determinam os serviços ambientais que serão gerados, a partir de uma determinada utilização dos solos e ou atividade de gestão de terrenos. (VEIGA NETO, 2008 apud JARDIM, 2010).

A concepção desse mecanismo também remete ao pagamento pelos serviços a um agente que presta serviço ambiental, como por exemplo, a recomposição da mata ciliar para a proteção de um curso d'água em uma região de cabeceira ou o reflorestamento de uma área de reserva legal. Em uma segunda abordagem, o agente, devido às características de seu empreendimento, sobre uma restrição e é compensado (Compensação por Serviço Ambiental). Por exemplo, o agente não poderá implementar certas atividades em uma área da bacia que drena para um manancial de abastecimento.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Apoiar projetos de conservação de águas, solo e vegetação por meio do PSA.
- Avaliação continuada da implementação dos programas de PSAs em relação ao cumprimento de seus objetivos na gestão de recursos hídricos.

Executores

- Agência Nacional de Águas – ANA; MMA.

Parcerias e Interlocutores

- Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs).

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

19– RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS EM ÁREAS URBANAS E RURAIS.

Objetivo

Promover ações integradas visando à recuperação de bacias hidrográficas em áreas urbanas e rurais.

Contexto

A luta pela recuperação dos rios brasileiros, remete ao Projeto de Conservação e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, criado em 2001, em atendimento às demandas ambientais, sociais e econômicas da sociedade daquela bacia. No início de 2003, o Governo Federal procurou efetivar uma das primeiras ações listadas na sua agenda estratégica, no qual consta a criação de um Programa de Revitalização das Águas visando a recuperação e despoluição dos rios, com a inserção do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e demais bacias com vulnerabilidade ambiental (Alto Paraguai, Tocantins-Araguaia, Paraíba do Sul) nos PPA dos quadriênios seguintes.

Nesse contexto o Programa de Revitalização das Bacias Hidrográficas coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com o Ministério da Integração Nacional foi criado em 2004, com prazo de execução de 20 anos. O Governo busca, desde então, promover a revitalização de bacias hidrográficas consideradas críticas, como a do São Francisco, Paraíba, Paraíba do Sul, Tocantins – Araguaia e Alto Paraguai, por intermédio de ações de recuperação, preservação e conservação que visem o uso sustentável dos recursos naturais, a melhoria das condições socioambientais, o aumento da quantidade e a melhoria da qualidade das suas águas para usos múltiplos.

Levando em consideração o leque de intervenções que estão compreendidas no objetivo da revitalização de bacias hidrográficas em toda a amplitude e complexidade que essa questão envolve, cujo objetivo será alcançado, por intermédio de ações de: implementação de atividades socioambientais e ações voltadas a recuperação dos recursos naturais; principalmente nas áreas de preservação permanente, áreas degradadas e de recarga de aquíferos; incluindo a recomposição da cobertura vegetal; a conservação da biodiversidade e ecossistemas aquáticos; a proteção de nascentes; a gestão racional da água; a remoção de cargas poluidoras;

o controle de processos erosivos; a prevenção e mitigação de impactos ambientais; a oferta de água doce a população rural difusa; a recuperação e/ou implantação de sistemas de dessalinização ambientalmente sustentáveis; de parques fluviais e centros integrados de referência; a promoção da melhoria e gestão dos recursos pesqueiros; ainda pela difusão de práticas conservacionistas de solo e água; assim como ações de educação ambiental; de mobilização social; articulação interinstitucional e sociocultural; monitoramento e fiscalização ambiental; como também disseminação de técnicas agrícolas sustentáveis e atividades ecológicas em comunidades tradicionais; apoio a planos de desenvolvimento sustentáveis; e atividades ecoturísticas, entre outras, somadas a um forte processo de articulação permanente, com o conjunto de atores sociais e governamentais envolvidos com a revitalização e desenvolvimento sustentável das bacias.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Definir os critérios para a priorização de bacias.
- Identificar as bacias hidrográficas prioritárias.
- Elaborar os projetos de recuperação e conservação das bacias prioritárias.
- Iniciar a implantação dos projetos.

Executores

- MMA

Parcerias e Interlocutores

- MI, MAPA, Colegiados de Recursos Hídricos, MDA

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parcerias e interlocutores.

20 – AVALIAÇÃO INTEGRADA DAS DEMANDAS DE RECURSOS HÍDRICOS E DOS IMPACTOS SETORIAIS, CONSIDERANDO OS PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E OS PROJETOS DOS SETORES PÚBLICO E PRIVADO.

Objetivo

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.

Contexto

Sabe-se que cerca de 95% das intervenções que afetam os recursos hídricos são empreendidas por setores usuários, restando apenas algo como 5% sob a administração direta do MMA e órgãos vinculados, com responsabilidade institucional sobre a gestão das águas (SRH/MMA e ANA), o que justifica a avaliação de impactos setoriais sobre a GIRH.

Refere-se à identificação de programas, projetos e investimentos de setores que afetam a gestão das águas, em termos de seus propósitos e impactos potenciais, para fins de coordenação, eliminação de duplicidades, convergência de objetivos e incorporação de diretrizes de interesse da GIRH.

Um vetor de atuação que deve incentivar os diversos setores usuários ao planejamento de suas políticas e possíveis intervenções, explicitando eventuais impactos, incongruências ou, de modo positivo, as sinergias potenciais com os demais setores, em particular com os recursos hídricos.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Desenvolver estudos de cenários de demanda e oferta de água para um horizonte de 25 anos, que possibilitem a tomada de decisões para ações e investimentos que garantam o desenvolvimento econômico, a qualidade de vida e a conservação ambiental.

Executores

- SRHU-MMA; ANA; Órgãos Gestores Estaduais.

Parcerias e Interlocutores

- Conselhos de Recursos Hídricos, Comitês de Bacia; representações setoriais.

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

21 - ARTICULAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, COM AS POLÍTICAS, PLANOS E PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS QUE ORIENTAM OS SETORES USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS.

Objetivo

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.

Contexto:

A ampla diversidade de intervenções setoriais que afetam os recursos hídricos pode resultar na duplicidade de iniciativas, em disfunções e incongruências e na incompatibilidade entre políticas públicas, com a conseqüente dispersão de esforços e recursos. Essa falta de sintonia pode ser contornada mediante um subprograma que assuma uma atitude proativa em favor da incorporação de diretrizes transversais concernentes à GIRH, ajustando, integrando e gerando compatibilidade entre ações setoriais relacionadas às disponibilidades hídricas.

O estabelecimento de ações concretas voltadas para a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, a articulação com o uso e a ocupação do solo, com as políticas de saúde, segurança alimentar e nutricional, entre outras.

Acrescente-se, ainda, a importância de uma articulação endógena (intra-institucional) e da convergência necessária das instituições do MMA, buscando a prática da transversalidade institucional.

Como diretriz geral do subprograma, encontra-se a indução ao processo de planejamento dos setores usuários, de modo que sejam explicitadas as políticas e a previsão de intervenções, propiciando a checagem de interferência, eventuais incongruências ou, de modo positivo, as sinergias potenciais entre setores, particularmente no que concerne aos recursos hídricos.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Instalar Comitê Interministerial de Articulação de Políticas Setoriais com reflexos sobre a gestão de recursos hídricos.
- Promover a articulação do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) com o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB); Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC); Plano Nacional de Resíduos Sólidos; Plano Nacional de Irrigação; dentre outros.

Executores

- Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012

Parcerias e Interlocutores

- Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parecerias e interlocutores.

IV – GENCIAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH.

Nesta categoria a prioridade refere-se à implantação do SIGEOR, como elemento essencial à coordenação da implementação do PNRH.

22 - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO PNRH (SIGEOR).

Objetivo

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.

Contexto

A abrangência do escopo e a complexidade da implementação do PNRH exigem o suporte de um gerenciamento dotado dos devidos instrumentos de avaliação e acompanhamento, e mais ainda quando se parte do entendimento de que o PNRH constitui um processo permanente e flexível, sujeito a ajustes e correções de rumo, a serem determinadas pelos apropriados indicadores de monitoramento e avaliação.

O SIGEOR tem como foco o apoio gerencial à execução do PNRH e de seus componentes, em termos conceituais, técnicos, operacionais e logísticos, sempre mediante o devido acompanhamento de indicadores de monitoramento e avaliação, proporcionando adequações e ajustes periódicos, mantendo as características do Plano como um processo flexível, permanente, integrado e multidisciplinar.

Recomendações advindas do processo de consulta ao SINGREH

- Aprimorar e implantar o Sistema de Informações do PNRH.
- Desenvolver metodologias de monitoramento e avaliação da implementação do PNRH.
- Avaliar, de forma sistemática e continuada, os cenários do Plano Nacional de Recursos Hídricos.
- Mobilizar os Governos Estaduais, por meio de encontros nacionais, para a implementação do PNRH.

Executores

- SRHU/MMA, ANA.

Parcerias e Interlocutores

- Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos do CNRH (CTPNRH-CNRH).

Indicadores de monitoramento e avaliação

Os indicadores de monitoramento e avaliação serão construídos no decorrer do primeiro semestre de 2012, pela ANA, em conjunto com a SRHU e as parcerias e interlocutores.

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO URUGUAI

**ESTADOS: RS E SC.
PASSO FUNDO/RS, 3 E 4 DE AGOSTO DE 2010.**

Obs.1: os números entre parênteses correspondem à prioridade de cada ação, definida por meio de votação entre os participantes: (1) prioridade alta; (2) prioridade média e (3) prioridade baixa.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

I.3. Implementação de compromissos internacionais e acordos e corpos de água transfronteiriços e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão para os corpos d'água compartilhados com países vizinhos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação, até 2012, dos interesses geo-políticos com a Argentina e o Uruguai para estabelecer uma agenda que possibilite a ação integrada dentro da UGRH (Peperi-Guaçu e Uruguai). Executor: ANA. (2)
I.4. Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Mobilização para criação do Comitê Uruguai a partir da criação da UGRH da Bacia do Uruguai, até o final de 2011. Executor: ANA, em articulação com os órgãos gestores do RS e SC. (3)

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

II.2. Apoio à Organização de SEGRHs.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação das políticas e fortalecimento dos SEGRHs do RS e SC, no ano de 2011. (3) • Apoio à criação e estruturação do Órgão Gestor de Recursos Hídricos do Estado de SC. (3) • Implantação das Agências de Águas ou de Região Hidrográfica. (3)
II.3. Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Definição de normativos legais que estabeleçam a vinculação obrigatória da aplicação dos recursos no SGIRH e nas suas ações descritas nos diferentes níveis de planejamento. (3) • Regulamentação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos previstos na Lei 9.433/97, em especial a outorga, enquadramento e cobrança, até 2012. (3)
II.4. Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação dos instrumentos de planejamento e gestão como planos de bacia, outorga enquadramento e cobrança. (3) • Definição de normativos legais que regulamentem e estabeleçam a vinculação obrigatória da aplicação dos recursos do setor hidreletricidade e de sanções administrativas relacionadas aos RH no SGIRH e nas suas ações descritas. (3) •

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

III.1. Cadastro Nacional de Usos e Usuários.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de campanha de cadastro de usos e usuários de recursos hídricos na Bacia do Rio Uruguai, a partir de 2011. (3) • Cadastramento, até 2014, dos usos e usuários de recursos hídricos na Bacia do Rio Uruguai. (3)
III.2. Rede hidrológica quali-quantitativa nacional.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Expansão da rede hidrológica quantitativa, mantida pela ANA, em 2011. (2) • Criação de uma base de informações hidrológicas entre a ANA e as demais redes existentes na bacia. (2) • Implementação da rede hidrológica de qualidade de água na Bacia do Rio Uruguai, até 2015. (2)
III.4. Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Integração, no ano de 2011, do sistema de outorga do uso da água federal com os sistemas dos estados do RS e SC. (3)
III.5. Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimento dos órgãos de fiscalização e ampliação do quadro funcional para fiscalização. (2) • Articulação e ações coordenadas com o Ministério Público para incrementar a fiscalização e promover, através de acordos de cooperação técnica entre os Estados, a fiscalização integrada do uso dos recursos hídricos a partir da implementação da outorga na bacia. (2)
III.6. Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação dos planos de bacia dos comitês existentes na região hidrográfica, até 2015. (2) • Elaboração, até 2013, do Plano de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Uruguai. (2) • Articulação com os órgãos ambientais, até 2012, para discussão do enquadramento dos corpos de água em classes de uso. (2)
III.7. Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação, até 2015, da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia, de acordo com a emissão e os critérios de outorga estabelecidos. (1)
III.8. Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilização de links do SNIRH para os sistemas de informações de recursos hídricos dos Estados do RS e SC. (3) • Integração, sistematização e divulgação dos dados gerados tanto pelo SNIR, como pelos sistemas estaduais de informação.

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Capacitação e educação, em especial ambiental,

para a gestão integrada de recursos hídricos. (IV.2).
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação e implantação de mecanismos de capacitação, comunicação, informação e divulgação em gestão de recursos hídricos ente os interlocutores da Bacia. (3)
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de mecanismos e programas de mobilização social no âmbito dos SGRHs. (3)

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão da Bacia do Uruguai na política nacional de revitalização de bacias e no programa de infraestrutura hídrica com ênfase em um programa de reservação de água. (3)
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de ações integradas que contemplam intervenções estruturais e institucionais quanto ao tratamento de esgoto, drenagem e uso do solo até 2013. (3)
Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de ações integradas que contemplem intervenções estruturais e institucionais quanto ao tratamento de esgoto, drenagem e uso do solo, até 2013.
Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Priorização de ações de conservação do solo e da água, visando a revitalização das bacias. (3)

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de estratégia para a articulação das ações dos órgãos setoriais, para inclusão destas nos Planos de Bacia (uso do solo, saneamento, planos diretores). (3) • Consolidação do Comitê da Bacia do rio Uruguai, no ano de 2011, por meio da articulação entre a ANA e os órgãos gestores estaduais. (3)

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
--

Ações para a Região Hidrográfica

- Execução, a partir de 2011, dos Planos, programas e ações levantados junto ao projeto Guarani/CIC. (3)

Obs.1: os números entre parênteses correspondem à prioridade de cada ação, definida por meio de votação entre os participantes: (1) prioridade alta; (2) prioridade média e (3) prioridade baixa.

Comentários:

- O que se vislumbra para a RH do Uruguai é que a prioridade maior deva ser dada à implantação dos Planos de Bacia, com o enquadramento e a cobrança associados à criação da Agência da RH do Uruguai, o que irá potencializar a sustentabilidade financeira dos Comitês e a implementação de programas de articulação intersetorial, interinstitucional e de edu-comunicação no SEGRH.
- A segunda maior prioridade é a implantação de programas de revitalização de bacias e conservação do solo, associados com um programa específico de barramentos.
- A terceira prioridade é a implantação do Plano de Bacia do leito do Uruguai, e também a melhoria da rede de monitoramento hidrometeorológico e a implantação do cadastro de usuários, interligado num mesmo sistema.

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA TOCANTINS-ARAGUAIA

ESTADOS: GO, MT, TO, MA, PA E DF.
BRASÍLIA/DF, 9 A 11 DE AGOSTO DE 2010.

Obs.1: os números entre parênteses correspondem à prioridade de cada ação, definida por meio de votação entre os participantes: (1) prioridade alta; (2) prioridade média e (3) prioridade baixa.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações priorizadas:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)

Ações para a Região Hidrográfica

- Elaboração de cenários de desenvolvimento sócio-econômico com base no plano de gestão do ZEE (1).
- Resgate do Projeto de Desenvolvimento Integrado da Bacia do Araguaia-Tocantins (PRODIAT) e o Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA II) (2).
- Elaboração de um plano para o desenvolvimento do turismo ecológico, em articulação com o Ministério do Turismo (2).
- Análise do Plano Estratégico Tocantins-Araguaia para verificar se os estudos apresentados são suficientes para a região hidrográfica. Caso contrário, adequá-lo e/ou complementá-lo (1).

Obs.:

Observar metodologia de articulação entre setores nos estudos.

Democratização dos critérios para a orientação da aplicação dos recursos em estudos.

Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)

Ações para a Região Hidrográfica

- Fomento à criação de CBHs de rios de domínio dos Estados e fortalecimento dos CBHs já existentes (1).
- Fomento à criação do comitê de integração (1).
- Criação/identificação de fundos estaduais (1).
- Elaboração de estudos para instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos nos rios de domínio dos Estados (2).

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Promoção da articulação entre os integrantes do SINGREH (2). • Promoção da participação direta e efetiva dos Estados no CNRH (1). • Capacitação dos atores do SINGREH (1). • Fomento à criação do Comitê de Integração (criação do comitê de bacia) (1).
Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoio à implementação dos instrumentos das Políticas Estaduais Recursos Hídricos (2); • Realização de um Encontro Nacional de Governadores e Secretários de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (1). • Apoio institucional aos SEGRH, especialmente aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (2). • Promoção da articulação entre os integrantes do SEGRHs (2). • Apoio à criação de Comitês de Bacia (1). • Fortalecimento dos Órgãos Gestores Estaduais de Recursos Hídricos (equipamentos, recursos financeiros e recursos humanos) (1). • Criação de instrumentos que assegurem a ampliação da participação efetiva da sociedade civil organizada nas ações de gestão de recursos hídricos no âmbito dos SEGRHs (1).
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Vinculação da criação da Agência de Bacia à realização do estudo de viabilidade (relaciona-se ao subprograma 1.2) (2). • Revisão dos instrumentos normativos (Leis, Resoluções, Decretos e outros documentos legais) relacionados aos recursos hídricos (2). • Harmonização das legislações estaduais (2).
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação/fomento de outras fontes de financiamento para a implementação da política de recursos hídricos (ex. editais CT-HIDRO) (1).

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação/atualização dos cadastros estaduais de usuários de água, integrados ao cadastro nacional (CNARH) (1). • Realização de campanha de cadastramento de usuários (2). • Cadastramento dos usuários de águas subterrâneas (2).
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação dos pontos de monitoramento de recursos hídricos e adensamento, onde for necessário (1). • Ampliação da rede de monitoramento da balneabilidade das praias para as localidades de maior

<p>dinamismo da atividade turística (2).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliação da rede de monitoramento da qualidade de águas subterrâneas (2). • Reestruturação dos Laboratórios (1). • Implantação de uma rede de monitoramento hidrossedimentológico (2).
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação dos sistemas estaduais de informação de recursos hídricos, integrados ao sistema nacional (1). • Integração das informações das diferentes redes de monitoramento hidrométrico no sistema nacional (2).
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação dos sistemas de outorga nos Estados da RH (1). • Promoção do diálogo entre os Estados e a ANA quanto aos critérios de outorga adotados (2). • Identificação e regulamentação da interdependência dos mecanismos de licenciamento ambiental e outorga dos recursos hídricos (2). • Implantação de um sistema de comunicação de outorgas emitidas pela ANA e os Estados (1).
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento e fortalecimento da integração entre as unidades federativas, por meio de parcerias (ex: CREA e Universidades) (2). • Fortalecimento dos órgãos fiscalizadores (tecnologia, recursos humanos, entre outros) (1). • Integração dos procedimentos de fiscalização no âmbito federal e estadual (2). • Realização de oficina de capacitação para a fiscalização (1). • Estabelecimento de parcerias para atuar na fiscalização (1).
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Realização de oficina sobre enquadramento (1). • Elaboração dos Planos Recursos Hídricos, compatibilizando-os com os demais planos existentes (1). • Apoio à implementação de enquadramento dos corpos hídricos (2). • Desenvolvimento de metodologias específicas para o enquadramento de bacias urbanas e rurais (2). • Realização de mapeamento multitemático em escalas compatíveis com as regiões prioritárias (1).
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fusão dos subprogramas 3.7 e 2.4 (não foi priorizado). • Implementação de Programa de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA (1). • Realização de estudos de viabilidade e mecanismos necessários para implantação da cobrança pelo uso da água (3). • Realização de estudos de viabilidade de outros mecanismos econômicos de gestão dos recursos hídricos (PSA, Compensações, Incentivos, Premiações e outros) (1). • Incentivo ao pagamento da compensação financeira para as PCHs e termoelétricas (1). • Acompanhamento dos desdobramentos da Moção do CNRH relacionada ao tema (1). • Apoio à criação dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos (1).
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação das ferramentas para tomadas de decisão (3). • Consolidação do SNIRH (2). • Aperfeiçoamento do SNIRH, de forma a contemplar as especificidades regionais (1).

- Divulgação do SNIRH para as sociedades e municípios (1).
- Implementação dos Sistemas Estaduais de Informação em Recursos Hídricos, integrados ao Sistema Nacional (1).

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Resgate do Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA II) (3). • Implantação de um cadastro de instituições de ensino, pesquisa e extensão (2). • Elaboração de estudo sobre o potencial de geração e transporte de cargas poluidoras de origem difusa (3). • Elaboração de estudos visando ao manejo e à disposição de efluentes (2). • Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com instituições de pesquisa para fomento ao conhecimento hidrogeológico (1). • Desenvolvimento de estudos para conhecimento da inter-relação entre solo, vegetação e água, e suas implicações para ciclo hidrológico e no contexto das mudanças do clima (1).
Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2) (proposta de alteração do título do subprograma para: “Capacitação e educação para a gestão integrada de recursos hídricos”).
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Formação continuada para Órgãos Gestores, Conselhos Estaduais, Comitê de Bacias, Sociedade (1). • Fomento à criação de Câmeras Técnicas de RH nos Comitês existentes (2). • Capacitação dos membros dos CBHs no uso de técnicas e ferramentas de comunicação(1). • Obs.: educação com ênfase para a gestão dos recursos hídricos, e com valorização dos conhecimentos tradicionais.
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de Plano de Comunicação e difusão da informação em GIRH (1). • Desenvolvimento de campanha do portal Caminho das Águas e ampliação da difusão de kits (2). • Desenvolvimento de portal agregador de informações, ações e redes sociais de recursos hídricos e educação ambiental (1). • Articulação de programas, projetos e redes de cultura de meio ambiente para ações integrada sobre a temática água (2). • Articulação do prêmio para boas práticas de uso e gestão de recursos hídricos em parcerias com ANA e MCultura (2). • Desenvolvimento de campanha específica sobre água voltada para escolas e universidades (3). • Realização de oficinas regionais visando articular a formação de uma rede de comunicadores populares e/ou comunitários • Capacitação dos membros da rede no uso de técnicas e ferramentas de comunicação.
Observações:
9 Plano de Mídia;
10 Premiação/incentivos – boas práticas;
11 Não necessita obrigatoriamente ser prêmio, pode ser incentivo;
12 Listar/divulgar todos os trabalhos inscritos para participar do prêmio;
13 Lançamento de editais por região hidrográfica para atender as especificidades.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação dos impactos causados pelos setores de transporte, energia, saneamento e irrigação na RH Tocantins-Araguaia (1). • Mapeamento de escalas mais regionais de bacias locais (não foi priorizado). • Desenvolvimento do planejamento integrado das ações nos diferentes setores usuários de RH (1). • Inserção das ações do Plano Estratégico da RH Tocantins-Araguaia na Revisão do Plano Nacional (1). • Estabelecimento de projetos para mitigação dos impactos na gestão dos RH (2). • Construção de cenários sobre os impactos setoriais (2).
Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação do Comitê de Integração CBH Tocantins –Araguaia (1). • Compatibilização dos instrumentos da política ambiental com a de RH (1). • Fortalecimento dos CBHs Estaduais (1). • Fomento à participação social na elaboração dos projetos setoriais (2). • Elaboração e implementação de proposta de articulação intersetorial no planejamento de atividades relacionadas a RH (2). • Implementação do ZEE e outros instrumentos de gestão do uso do solo (1).

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Integração das informações da Defesa Civil e dos Órgãos Gestores de RH (2). • Elaboração de planos de ações emergenciais (1). • Realização de estudos e proposição de ações mitigadoras para essas áreas (não foi priorizado). • Compatibilização dos plano de recursos hídricos com os Planos diretores municipais (não foi priorizado). • Identificação de áreas de risco e estabelecimento de condições de controle para a ocupação desordenada, considerando os planos de uso e ocupação do solo (1).
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico para os Estados que ainda não o possuem, contemplando as áreas de irrigação (1). • Criação de um projeto de educação para a gestão integrada de recursos hídricos (1). • Capacitação dos gestores/produtores rurais para o uso racional da água (1). • Capacitação dos usuários (1).
Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimento da articulação entre MMA, MTransportes, ANA, MAPA, MCidades, MIntegração, ANEEL para assegurar o uso múltiplo dos recursos hídricos (1).

<ul style="list-style-type: none"> Fomento à criação de CBHs (1).
Saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Inclusão nos planos de recursos estaduais de recursos hídricos e nos planos de bacia a meta de redução do déficit de saneamento básico em 50%, até 2025 (1). Desenvolvimento de projetos de intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano (2). Elaboração de um programa de saneamento básico para a região hidrográfica (1).
Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Capacitação de gestores e produtores rurais no manejo sustentado dos solos, aplicação de fertilizantes agrícolas, recuperação de mata ciliar (1). Incentivo à agricultura orgânica (não foi priorizado). Desenvolvimento de programa de Pagamentos Serviços Ambientais - PSA (1). Desenvolvimento de programa de prevenção das áreas protegidas e recuperação de áreas degradadas no meio rural (2). Estímulo à criação de RPPNs (não foi priorizado). Incentivo ao cumprimento/execução/implementação das deliberações dos CBHs. (1) Elaboração de programas de manejo de micro bacias hidrográficas (1). Realização de avaliação das condições (hidrológicas / mata ciliar) para implantação de ações prioritárias. Racionalização do uso e ocupação do solo por meio do ZEE (1). Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquífero por meio de recuperação e/ou conservação de drenagens e cabeceiras (não foi priorizado). Estímulo à (aumento da) fiscalização para as APPs (1). Implantação da fiscalização preventiva integrada (Ministério Público – CREA – Defesa Agropecuária, etc.). Sensibilização da população para a formação do “cidadão fiscalizador”.
Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (VI.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Implementação de um processo de articulação com o setor de geração hidrelétrica, visando ao uso múltiplo dos recursos hídricos (1). Elaboração dos planos de uso múltiplo e ocupação dos reservatórios das UHEs e PCHs (1). Compatibilização da alocação de água para atender as demandas à jusante das bacias com usos múltiplos conflitantes e ecossistema aquático (incluir essa nova variável – ecossistema aquático) (2). Mobilização da sociedade para efetuar o controle social (2).

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Realização do enquadramento dos corpos d’água (1). Ampliação dos recursos e da abrangência do PRODES (1). Identificação das novas fontes de investimento (1). Recuperação de áreas degradadas nas bacias (2). Definição de projetos de implantação de sistemas de coleta e tratamento de efluentes e destinação adequada de resíduos sólidos (2). Articulação das prefeituras com os Comitês e OEMAs (2).

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação/incremento do SIAGAS nos estados (1). • Elaboração de um programa de gestão de águas subterrâneas para os aquíferos transfronteiriços (2). • Expansão e consolidação da rede de monitoramento de águas subterrâneas (ex.RIMAS) (2). • Adequação, aperfeiçoamento e regulamentação dos critérios de outorga de águas subterrâneas (1). • Implementação e divulgação da Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrânea - RIMAS (2). • Ampliação da rede de monitoramento de qualidade e quantidade de águas subterrâneas (2). • Cadastramento dos usuários de águas subterrâneas em toda a bacia (1). • Elaboração e divulgação dos mapas hidrogeológicos do Estado (1). • Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com instituições federais (ex.CPRM), de fomento acadêmico e associações que atuam sobre águas subterrâneas (2). • Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos através de recuperação e/ou conservação de drenagens e cabeceiras ZSEE (1). • Revisão da Política sobre água mineral e recursos hídricos (1). • Desenvolvimento de estudos sobre águas termais (hidrotermalismo) (1).

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (XI) (Sugestão de alteração do nome: conservação das áreas úmidas do Brasil)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de mecanismos de gestão integrada de bacias interestaduais (1). • Identificação/atualização e mapeamento das áreas úmidas do Brasil (1). • Elaboração e implementação de projetos de conservação nas bacias hidrográficas com áreas úmidas (1).

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO PARAGUAI

ESTADOS: MT E MS.
 CUIABÁ/MT, 23 A 25 DE AGOSTO DE 2010.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos Estratégicos Sobre o Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sul-americano e Caribenho. (I.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Adoção das ações do Centro de Saberes e Cuidados Socioambientais da Bacia do Prata e do Instituto Nacional de Áreas Úmidas, como referência na elaboração de estudos e pesquisa. • Implantação dos organismos de cooperação e de ações conjuntas para a gestão dos rios transfronteiriços.
Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)
Ações para a Região Hidrográfica

<ul style="list-style-type: none"> • Priorização de estudos na Bacia do Paraguai considerando as mudanças climáticas. • Adoção de ações do Centro de Saberes e do Instituto Nacional de Áreas Úmidas, como referência na elaboração de estudos e pesquisas. • Resgate da contribuição das Ciências Sociais e Políticas para o desenvolvimento de estudos; • Realização de estudos sobre a capacidade institucional e política das instâncias de gerenciamento de recursos hídricos. • OBS: Sugeriu-se que os problemas e vocações identificado orientem a elaboração das ações.
I.3. Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de acordos de cooperação no âmbito da RH do Paraguai, com base no arranjo de gestão instituído no acordo de cooperação da Bacia do Rio APA.
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilização dos estudos para definição das unidades territoriais de planejamento considerando a implementação da gestão de RH. • Estabelecimento da delimitação geográfica do Pantanal.

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Integração dos entes do SINGREH dos estados de MT e MS. • Definição das funções de cada um dos entes do SINGREH (governança). • Apoio à instalação e funcionamento dos comitês de bacia.
Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de capacidades e fortalecimento dos canais de comunicação no âmbito dos SEGRHs (prefeituras, conselhos municipais e outros com os entes do SEGRHs). • Fortalecimento dos entes do SEGRHs (Conselhos Estaduais, Comitês de Bacia e Órgãos Gestores). Atividades: a) Capacitar os atores atuantes nos SEGRHs; b) promover a estruturação física dos Conselhos Estaduais e Comitês; c) mobilizar e desenvolver capacidades das comunidades tradicionais, quilombolas, ribeirinhos, pescadores, comunidades indígenas; d) apoiar a instalação e funcionamento dos comitês de bacia.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Adequação da Lei Federal e legislações estaduais às necessidades específicas de gestão da Bacia do Alto Paraguai. • Uniformização das normas de gestão de RH, especialmente águas subterrâneas (ex: perfuração de poços) na região hidrográfica. • Apoio à implementação dos subprogramas do PERH no que se refere à revisão do arcabouço jurídico para uniformizar os marcos legais no âmbito da RH Paraguai. • Apoio à definição técnica e legal do entendimento do que seja APP em área de várzea.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de fontes de receitas e financiamentos para ações de recursos hídricos nos Estados.

- Promoção de estudos sobre medidas a serem tomadas para garantir a autonomia financeira e política dos órgãos gestores nos Estados.

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Cadastramento de todos os usuários de águas subterrâneas de todas as UPGs. • Cadastramento de todos os usuários de águas superficiais de todas as UPGs. • Integração dos cadastros estaduais com o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação da rede de monitoramento das águas superficiais, tendo-se no mesmo ponto monitoramento qualitativo e quantitativo (batimetria e hidrossedimentologia inclusos), incluindo a balneabilidade das praias. • Ampliação da rede de monitoramento da qualidade de águas subterrâneas. • Reestruturação e adequação dos laboratórios dos órgãos gestores visando à credibilidade dos mesmos.
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do sistema estadual de informações de recursos hídricos do MS. • Complementação e integração dos sistemas de informações dos estados (MT e MS) entre si e com o Sistema Nacional. • Obs: Sugeriu-se integrar os subprogramas 3.3 e 3.8 (informações hidrológicas dentro do sistema de informação).
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação da outorga de águas subterrâneas. • Criação do Sistema de Outorga para o MS. • Criação de um sistema integrado de outorga para a RH do Paraguai, contemplando os usos consuntivos e não consuntivos. • Adequação contínua do sistema de outorga à demanda apresentada. • Estabelecimento de metodologia para definir usos insignificantes para a RH do Paraguai.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização integrada do uso de recursos hídricos na Bacia.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação do marco legal de forma integrada na Bacia, visando ao enquadramento de corpos d'água em classes nos Estados. • Enquadramento dos corpos d'água em classes, prioritariamente onde se tenha comitê de bacia. • Elaboração de planos de bacias, prioritariamente onde se tenha comitê de bacia instituído (Bacia do Sepotuba e do Miranda).
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação/recriação dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos, para onde devem ser

<p>direcionados todos os recursos financeiros para a gestão de recursos hídricos. Obs: os recursos deste Fundo devem ser aplicados unicamente na gestão de recursos hídricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de instrumentos econômicos alternativos, como pagamento por serviços ambientais, ICMS ecológico. • Identificação de outras fontes de financiamento para a implementação da política de RH (BNDES, royalties, CNPq, Petrobras, Fapemat, CT-HIDRO, etc).
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Complementação e integração do Sistema de Informação Nacional aos sistemas estaduais.
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (III.9)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de sistema de informações de diagnóstico regional de forma integrada e contínua (federal, estadual e comitês) para subsidiar a tomada de decisões e definições de prioridades. • Inclusão da dimensão da vazão ecológica e a dimensão dos conflitos sócio-ambientais.

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvimento de tecnologias para remediar a geração e transporte de cargas poluidoras de origem difusa. 2. Sistematização e desenvolvimento de tecnologias visando ao manejo e à disposição de efluentes por fertirrigação. 3. Realização de um mapeamento das diversas experiências de educação ambiental e de tecnologias sociais para a gestão de recursos hídricos, desenvolvidas na região hidrográfica. 4. Mapeamento das populações em situações de risco ou vulneráveis.
IV.2. Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mapeamento das diversas experiências de educação ambiental e recursos hídricos desenvolvidas na região hidrográfica. 2. Inserção da educação ambiental como um instrumento de gestão de RH. 3. Desenvolvimento de ações educativas que trabalhem com a moderação de conflitos, visando à convergência de soluções para o uso múltiplo da água. 4. Desenvolvimento de uma proposta de educação ambiental para as regiões hidrográficas considerando os programas e projetos da região. 5. Estímulo à criação de câmaras técnicas de educação ambiental, comunicação e mobilização nos comitês de bacias e conselhos estaduais em diálogo com as Comissões Interinstitucionais estaduais de educação ambiental (CIEAs). 6. Desenvolvimento de ações educativas que desenvolvam habilidades de moderação de conflitos visando convergência de soluções para o uso múltiplo da água. 7. Priorização da formação dos membros dos comitês de bacia para a ação qualificada e o fortalecimento da gestão local das águas.
IV.3. Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 14 Desenvolvimento de um programa de difusão de informações focadas em GIRH, por região hidrográfica.

- | |
|--|
| <p>15 Desenvolvimento de ações educativas que abordem a manutenção e preservação de espécies da biodiversidade vulneráveis e sob risco de extinção em face das atividades antrópicas.</p> <p>16 Desenvolvimento de processos de educomunicação e educação ambiental visando à revitalização das bacias hidrográficas e ao fortalecimento do SINGREH.</p> <p>Obs: Manter as ações que já existem no PNRH.</p> |
|--|

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

V.1. Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
17 Desenvolvimento de avaliação ambiental estratégica da região hidrográfica (considerar a pertinência no âmbito deste subprograma).
V.2. Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fomento à criação dos comitês de rios estaduais da BAP. • Criação de um colegiado de integração da bacia do alto Paraguai. • Realização do enquadramento dos rios (Cuiabá e Miranda). • Construção de pactos através dos planos de bacias, identificando os planos setoriais dos usuários. • Elaboração do plano de bacia para a BAP. • Construção de uma agenda de integração por meio da união - SRHU/MMA e ANA.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

VI.1. Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos.
Ações para a Região Hidrográfica
<p>a) Desenvolvimento de diagnóstico e mapeamento das áreas de riscos da bacia.</p> <p>b) Mapeamento das populações em situações de risco ou vulneráveis.</p> <p>c) Incentivo à criação de um modelo climático regionalizado.</p>
VI.2. Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos por meio da recuperação e conservação de drenagens e cabeceiras. • Desenvolvimento de projetos de conservação de solo e da água e recomposição de matas ciliares em microbacias do meio rural. • Capacitação de produtores rurais no manejo sustentável dos solos, aplicação de fertilizantes, agrotóxicos e recuperação de matas ciliares (melhores práticas agropecuárias).
VI.3. Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos.
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de processo de articulação com setores de geração hidrelétrica, navegação e demais usos visando ao uso múltiplo de recursos hídricos. • Difusão de metodologias de mediação e resolução de conflitos na RH.
VI.4. Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano.

Ações para a Região Hidrográfica

- 22 Definição e consolidação das áreas prioritárias para proteção de recursos hídricos e inserí-las nos Zoneamentos Ecológico Econômico (ZEEs) dos estados do MT e MS.
- 23 Integração dos planos diretores municipais aos planos de recursos hídricos.

VI.5. Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural.

Ações para a Região Hidrográfica

- Incentivo ao Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) em micro bacias para abastecimento público.
- Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquífero através de recuperação e/ou conservação de drenagens de cabeceiras.
- Capacitação de produtores rurais para o manejo sustentável.
- Proteção, conservação e recuperação de mananciais por meio de apoio à implementação de alternativas para dessedentação de animais, sem acesso ao rio.
- Fomento ao processo de produção integrada agrosilvopastoril.
- Indução de boas práticas de uso do solo.

VI.6. Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica.

(Sugestão para o título do subprograma: Estudos para subsidiar a tomada de decisão sobre usos múltiplos em reservatórios).

Ações para a Região Hidrográfica

- Não criar legislações menos restritivas às existentes (ex: resoluções CONAMA).
- Encaminhamento de uma moção do CNRH relativa a questão acima.
- Inserção e implementação de variáveis: ecossistemas aquáticos e vazão ecológica nos critérios de outorga e licenciamento para usinas hidrelétricas e PCHs.

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

VII.1. Despoluição de bacias hidrográficas.

Ações para a Região Hidrográfica

- 2 Adequação dos planos de saneamento em consonância com os planos de recursos hídricos.
- 3 Incentivo à recuperação de bacias que servem ao abastecimento público.
- Obs.: o programa restringe o saneamento ao abastecimento público. Sugere-se que o conceito seja ampliado de acordo com a concepção de gestão integrada de recursos hídricos.

VII.2. Otimização do uso da água em irrigação.

Ações para a Região Hidrográfica

- Fomento à utilização de tecnologias menos consuntivas de recursos hídricos na irrigação.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

VIII. Programa Nacional de Águas Subterrâneas.

Ações para a Região Hidrográfica

- Ampliação da rede de monitoramento da qualidade das águas subterrâneas.
- Desenvolvimento de mapas hidrogeológicos.
- Estabelecimento de convênio e termo de cooperação com instituições de fomento acadêmico de conhecimento hidrogeológico.
- Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos.
- Cadastramento dos usuários de águas subterrâneas em todas UPGs - Unidades de Planejamento e Gerenciamento dos Estados (MT, MS).
- Desenvolvimento de mapas hidrogeológicos dos Estados (MT, MS).

- Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com instituições de fomento acadêmico sobre o conhecimento hidrogeológico dos Estados.
 - Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos através de recuperação e/ou conservação de drenagens e cabeceiras.
 - Desenvolvimento do inventário da água subterrânea, através do estudo hidrogeológico da Bacia.
 - Ampliação da rede de monitoramento da qualidade de águas subterrâneas.
 - Uniformização das normas de gestão de RH, especialmente águas subterrâneas (ex: perfuração de poços).
 - Implantação da outorga de águas subterrâneas.
4. Elaboração de estudos sobre a gestão de águas subterrâneas dos diversos aquíferos das regiões hidrográficas priorizando o aquífero pantanal.
 5. Inclusão da temática das águas subterrâneas nas ações previstas nos subprogramas IV.2 e IV.3.
 6. Realização de campanhas de adequação técnica das obras de captação de água subterrânea.

PROGRAMA XI: CONSERVAÇÃO DAS ÁGUAS DO PANTANAL, EM ESPECIAL AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (XI)

(Sugestão de alteração do nome: Conservação das Áreas Úmidas do Brasil ou Conservação do Pantanal e demais Áreas Úmidas).

Ações para a Região Hidrográfica

- Desenvolvimento de mecanismos de gestão integrada de bacias interestaduais.
- Elaboração e implementação de política de áreas úmidas.

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO NE ORIENTAL

ESTADOS: AL, CE, PB, PE E RN.

JOÃO PESSOA/PB, 30, 31 DE AGOSTO E 1º DE SETEMBRO DE 2010.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)

Ações para a Região Hidrográfica

- Desenvolvimento de estudos e mecanismos de acompanhamento permanente dos impactos sobre os recursos hídricos das ações previstas nos Estados para o desenvolvimento do turismo, da aquicultura, da irrigação, da agropecuária, da mineração e da indústria, adequando as necessidades de quantidade e qualidade das águas, e considerando as alterações advindas das mudanças climáticas.
- Elaboração de prognósticos com cenários viáveis de desenvolvimento econômico dos Estados contemplados com a transposição e o detalhamento dos seus impactos sobre os recursos hídricos devem ser detalhados e incorporados aos Planos de recursos hídricos.
Obs.: A transposição das águas da bacia do Rio São Francisco deve induzir um crescimento substancial do desenvolvimento econômico dos Estados contemplados.
- Estudo de prospecção de demandas para o Projeto de Integração do São Francisco.
- Estudo para definição do modelo de gestão para o Projeto de Integração do São Francisco.
- Criação de políticas públicas que incentivem atividades econômicas sustentáveis do ponto de vista de utilização dos recursos naturais.

Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (I.3)

Ações para a Região Hidrográfica

<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação aos entes do SINGREH na região hidrográfica dos projetos, acordos e estudos internacionais relacionados com a GIRH.
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estímulo à colaboração e participação de fóruns, oficinas e simpósios sobre o traçado dessas unidades territoriais. • Incentivo à criação do Comitê da Região Hidrográfica do Nordeste Oriental (não foi consenso).

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Definição do modelo de gestão para o PISF. • Estímulo à participação da representação municipal no CNRH. • Apoio financeiro para a efetiva participação da sociedade civil e dos pequenos usuários de águas nos Conselhos e nos CBHs. • Revisão das normas referentes à composição/paridade nos entes colegiados. (não houve consenso) • Garantia de autonomia aos colegiados no âmbito do Singreh para a definição de sua composição e paridade de acordo com a lei (não houve consenso) • Instalação e fortalecimento dos CBHs e demais instâncias colegiadas. • Alteração dos normativos que regulam a instituição de agências permitindo que elas sejam exclusivamente subordinadas aos CBHs. • (Fortalecimento) identificação e redefinição do efetivo papel do DNOCS no SINGREH. • Desenvolvimento de estudos para modelos de mobilizações locais, a exemplo de comissões gestoras de açudes, populações e comunidades tradicionais, associações de usuários de água e outros sistemas hídricos locais. • Apoio e estímulo à implantação de planos de carreira em gestão de recursos hídricos.
Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Garantia da participação da representação municipal e dos CBHs nos Conselhos Estaduais. • Identificação, definição e implementação de instrumentos para garantir a sustentabilidade dos Comitês de Bacias. • Fortalecimento dos CBHs e demais instâncias colegiadas dos SEGRHs.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Garantia da participação efetiva dos atores do Singreh nos estudos, debates e deliberações sobre a adequação e a convergência entre legislações e regulamentações de âmbito federal e de âmbito estadual. • Adequação do arcabouço legal nacional às especificidades regionais, principalmente na região semi-árida.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 8. Identificação de fontes de receita e financiamento para ações de recursos hídricos nos Estados. 9. Desenvolvimento de estudos sobre medidas a serem tomadas para garantir a autonomia financeira e política dos órgãos gestores nos Estados.

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> d) Desenvolvimento, até 2014, de cadastro informatizado de usuários de recursos hídricos superficiais e subterrâneas integrado ao CNARH. e) Desenvolvimento de cadastro de obras hídricas. f) Apoio e incentivo ao cadastramento dos usos insignificantes nas bacias em conjunto com os CBHs.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação, modernização e manutenção da rede de monitoramento de qualidade e quantidade em rios, reservatórios e lençóis subterrâneos. • Estabelecimento de sistemática de revisão, complementação, operação e manutenção das redes de monitoramento de dados climatológicos, hidrológicos, hidrogeológicos e de qualidade da água nos Estados. • Capacitação de técnicos para a área de hidrometria.
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 24 Desenvolvimento de sistemas estaduais de informações hidroclimatológicas e sua integração com os demais sistemas, promovendo a difusão das informações. 25 Desenvolvimento e/ou aquisição de tecnologias para a implementação Sala de Situação nos Estados, integrada à Sala de Situação da ANA, com vistas à obtenção de sistemas de alerta para eventos críticos e monitoramento da qualidade e da quantidade de água nos Estados. 26 Capacitação de técnicos em práticas de processamento, análise e difusão de dados em todo o País.
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de estudos para revisão e harmonização de critérios e metodologia de outorga. • Delegação para os Estados da outorga de reservatórios federais em rios estaduais. • Estabelecimento de normas, procedimentos e metodologias para a outorga do uso da água para piscicultura intensiva em reservatórios do semi-árido. • Estruturação do sistema de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. • Adoção de procedimento de divulgação sistemática das informações sobre as outorgas emitidas aos respectivos CBHs. • Otimização, aperfeiçoamento e integração dos procedimentos de outorga e licenciamento ambiental. • Divulgação aos CBHs de informações sobre o processo de empreendimentos de grande impacto na bacia hidrográfica. • Criação, otimização, ampliação e qualificação dos sistema de outorgas para regiões costeiras estuarinas. (não houve consenso) • Definição da competência das outorgas nas regiões costeiras.(não houve consenso) • Definição de critérios e metodologias para outorga de captação e lançamento em corpos de água intermitentes. • Ampliação do conhecimento sobre as disponibilidades hídricas.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 4. Fortalecimento da fiscalização do uso dos recursos hídricos, instrumentalizando-a.

<ol style="list-style-type: none"> 5. Desconcentração/descentralização da fiscalização. 6. Disponibilização de uma sistemática de fiscalização pautada na prevenção e orientação ao usuário, tendo em vista a regulação do uso dos recursos hídricos. 7. Apoio e participação em campanhas que visem à regularização e ao cadastramento dos usuários. 8. Realização de campanhas de fiscalização do uso dos recursos hídricos. 9. Estabelecimento de parcerias com outras entidades que tenham por objetivo comum garantir o uso regulamentar dos recursos hídricos. 10. Compatibilização e integração da fiscalização do uso de recursos hídricos com a fiscalização ambiental, sanitária e de infra-estrutura.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 4 Revisão/elaboração dos planos de recursos hídricos das bacias beneficiadas pela transposição das águas do rio São Francisco, quando couber. 5 Elaboração, revisão e implementação dos planos de recursos hídricos das bacias de rios de domínio da União no âmbito dos Estados. 6 Estabelecimento de diretrizes regionais, critérios e metodologias para o enquadramento dos corpos de água em rios intermitentes. 7 Atualização, até julho de 2014, dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos – PERHs. 8 Apoio à elaboração e implementação de planos de bacias nos rios de domínio estadual. 9 Integração dos planos de obras hídricas e de saneamento com os de recursos hídricos. 10 Estabelecimento de critérios para a adoção do enquadramento em regiões costeiras e estuarinas. 11 Estabelecimento de metas de enquadramento em todas as bacias hidrográficas, considerando as especificidades regionais.
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Suporte à implantação da cobrança pelo uso da água nas bacias com comitês existentes. • Implantação da cobrança pelo uso da água nas bacias com comitês existentes. (não houve consenso) • Estabelecimento de metas de implantação de cobrança. (não houve consenso) • Apoio ao processo para a cobrança, tendo em vista o PISF. • Estabelecimento, por parte dos CBHs e CERHs da região hidrográfica, de metas, metodologias e normativos sobre a renovação das concessões de uso dos RH das usinas hidroelétricas de modo a redefinir valores da cobrança e distribuição de royalties do setor elétrico. (não houve consenso)
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação ou estruturação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos nos Estados. • Integração dos Sistemas Estaduais de Informações ao Nacional. • Apoio à criação dos sistemas estaduais de informações de recursos hídricos e sua integração com demais sistemas. • Criação de um protocolo de comunicação entre os sistemas de informação e os CBHs.
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (III.9)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão, incluindo ferramentas que dêem visibilidade aos possíveis conflitos.

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações priorizadas:

<p>Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)</p>
--

Ações para a Região Hidrográfica

- Fortalecimento de parcerias entre os órgãos gestores dos Estados, o CTHIDRO e redes de pesquisas e redes de organizações sociais em resposta aos editais dos órgãos de fomento.
- Fomento ao desenvolvimento de pesquisas nas áreas de hidrologia e hidrogeologia do semi-árido e sobre a interação água subterrânea e águas superficial na faixa litorânea.
- Fomento ao desenvolvimento de pesquisas sobre o impacto de agrotóxicos e de lançamento de efluentes prioritariamente em rios intermitentes.
- Fomento a pesquisas na área de dessalinização de águas marinhas.
- Normatização e adoção de procedimentos para o apoio à participação dos cidadãos ou entidades no SINGREH em casos de eventos mobilizadores, celebrativos, capacitadores quando patrocinados e apoiado com recursos públicos (não houve consenso).

**Capacitação e educação, em especial ambiental,
para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)**

Ações para a Região Hidrográfica

- Fortalecimento de programas permanentes de educação ambiental direcionadas para recursos hídricos.
- Capacitação das equipes técnicas dos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais na implantação dos instrumentos de gestão (monitoramento, cadastro, etc.)
- Produção de material didático pedagógico sobre recursos hídricos para ser distribuído nas escolas, com conteúdo adaptado às especificidades regionais.
- Formação de agentes multiplicadores de gestão de recursos hídricos e meio-ambiente.
- Implantação de um programa de conscientização sobre o uso racional da água.
- Estímulo à criação de cursos técnicos nos níveis médio e superior na área de gestão e conservação de recursos hídricos, agroecologia e saneamento ambiental.
- Fortalecimento do programa de capacitação para os entes do SINGREH.
- Inclusão da educação ambiental voltada para recursos hídricos como tema transversal na educação formal.
- Incentivo à criação de Câmaras Técnicas de comunicação e educação para a GIRH nos CBHs.

Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)

Ações para a Região Hidrográfica

- Capacitação dos atores envolvidos na GIRH para comunicação e difusão em caráter permanente de informações e assuntos relacionados à gestão dos recursos hídricos de modo a mobilizar continuamente a sociedade a esse respeito.
- Divulgação da política e dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos.
- Fomento e implantação de programas de comunicação e difusão sobre recursos hídricos e tecnologias sustentáveis para o uso racional dos recursos hídricos, com linguagem acessível, de forma a popularizar as informações.
- Difusão de informações relativas a tecnologias sociais sobre acesso e preservação de água.
- Tradução dos relatórios de conjuntura da ANA para uma linguagem acessível para a população em geral, e ampla divulgação desse documento.
- Elaboração e divulgação de relatórios estaduais sobre o panorama de recursos hídricos.
- Estabelecimento de parcerias com os meios de comunicação de massa, para disseminação de informações e práticas educativas em meio ambiente.
- Estímulo à adoção de metas e procedimentos pelos CBHs e CERHs nos seus instrumentos para que sejam disponibilizadas informações das populações localizadas em áreas vulneráveis a acidentes hidrológicos causados por barragens e outros equipamentos nos corpos d'água.
- Criação de metas e procedimentos para os programas de comunicação sobre riscos, dirigidos às populações vizinhas às áreas potencialmente contaminadas.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Realização de diagnóstico do passivo ambiental da atividade petrolífera por região hidrográfica. • Articulação das políticas nacionais de saneamento e de recursos hídricos. • Fortalecimento e aplicação dos instrumentos da Lei 11.445/07, por meio dos CERHs e dos CBHs e órgãos gestores. • Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. • Articulação do planejamento dos órgãos públicos com o planejamento de recursos hídricos. • Difusão de informações relativas a tecnologias sociais sobre acesso e preservação de água. • Proposição do condicionamento da liberação de recursos públicos para obras de interferência hídrica ao licenciamento ambiental. • Compatibilização da gestão e do planejamento de recursos hídricos e gestão e planejamento de infraestrutura hídrica. • Apoio e fomento à implementação das políticas municipais de meio ambiente e saneamento básico.
Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilização da gestão e do planejamento de recursos hídricos com a gestão e o planejamento de infra-estruturas hídricas. • Integração dos instrumentos e programas de outras políticas públicas com a política de recursos hídricos.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 18 Elaboração e implantação de plano estratégico de enfrentamento dos efeitos climáticos críticos. 19 Elaboração e implantação de um sistema permanente de manutenção da infra-estrutura hídrica. 20 Operação, manutenção e fiscalização das obras hidráulicas. 21 Mapeamento de riscos. 22 Elaboração de estudos para avaliação de áreas vulneráveis a cheias. 23 Desenvolvimento de plano de contingência por Estado, por equipamento e por bacia hidrográfica. 24 Elaboração do plano de risco (identificar as infra-estruturas). 25 Levantamento dos estudos e experiências existentes que possam ser aplicadas na gestão de áreas sujeitas a eventos hidrológicos/climáticos. 26 Avaliação do potencial de exploração de lagos e lagoas. 27 Estímulo e apoio à edição de diretrizes e normas para estímulo e efetivação do reuso para diversas atividades econômicas.
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de plano de operação dos reservatórios, prioritariamente do semi-árido. • Implantação da macromedição de água bruta para efeito de gestão. • Ampliação do programa Água Doce. • Elaboração de projetos de perfuração de poços em área cristalina. • Elaboração e implantação de normas, políticas nacional e estaduais e diretrizes de reuso de água. • Implantação de programas de redução de perdas de água na adução e na distribuição. • Priorização do financiamento para projetos que utilizem técnicas eficientes do uso da água na irrigação.

<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação da infra-estrutura hídrica em áreas de escassez hídrica. • Ampliação dos sistemas de saneamento básico para as comunidades rurais, populações difusas e meio urbano. • Implantação do programa de manutenção da infra-estrutura hídrica existente. • Incorporação de estudos para o aproveitamento dos resíduos oriundos do lodo de tratamento da água bruta e do tratamento de esgotos, estabelecendo parcerias com setores interessados da economia.
Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 7. Implementação de ações de reuso de efluentes tratados. 8. Fomento à implantação de sistemas de esgotamento sanitário. 9. Elaboração e implantação de políticas de reuso de águas. 10. Fomento à implantação de sistemas de resíduos sólidos/ esgoto. 11. Monitoramento dos sistemas de resíduos sólidos, unidades de tratamento de esgoto. 12. Institucionalização e/ou fortalecimento do sistema de saneamento rural na região. 13. Fomento à redução de perdas de águas. 14. Fomento à implantação de sistemas de drenagem urbana. 15. Estímulo para que municípios desenvolvam Planos Diretores Urbanos de Recursos Hídricos (aproveitamento de lagoas, trechos de rios como instrumento de socialização de jovens, por exemplo).
Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoio e fomento a programas e projetos de manejo integrado de bacias hidrográficas. • Compatibilização do uso e da ocupação do solo urbano e rural com planos diretores, zoneamento agrícola etc, por meio da articulação com os municípios. • Implementação de programa de conservação/ manutenção de poços artesianos, cisternas e dessalinizadores. • Fiscalização de construções irregulares em reservatórios, calhas de rios. • Implantação de marco regulatório do uso dos recursos hídricos na pecuária. • Incentivo à recuperação de matas ciliares em margens de rios. • Delimitação de APPs, fiscalização e impedimento da ocupação. • Desenvolvimento de ações de monitoramento e preservação das nascentes. • Apoio à elaboração de planos municipais de zoneamento agrícola. • Fomento a projetos de reflorestamento. • Implementação do PRODHAM (Programa de Desenvolvimento Hidroambiental). • Implementação e incentivo a programas de compensação ao produtor. • Estímulo à agricultura familiar que adote práticas ecológicas de preservação das nascentes e corpos d'água.

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fomento a ações de tratamento e disposição adequada de resíduos sólidos. • Monitoramento e fiscalização do uso de agrotóxicos e resíduos agrícolas, industriais e minerários. • Apoio e fomento ao saneamento rural. • Promoção do saneamento básico na área de influencia dos corpos receptores/sistemas hídricos (verificar adequação do termo técnico). • Apoio e fomento ao tratamento de esgoto nas cidades. • Institucionalização e/ou fortalecimento do sistema de saneamento rural na região.

Otimização do uso da água em irrigação. (VII.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Priorização de linhas de créditos para projetos de irrigação que utilizem métodos eficientes.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Incentivo à elaboração da legislação específica para águas subterrâneas nos Estados. • Avaliação das reservas, potencialidade e disponibilidade dos aquíferos em bacias sedimentares. • Implantação de monitoramento de águas subterrâneas, estabelecer áreas de proteção das águas subterrâneas. • Elaboração de estudos de vulnerabilidade de aquíferos. • Desenvolvimento de novas tecnologias de dessalinização de águas subterrâneas em poços no cristalino. • Capacitação de pessoal para gestão das obras hídricas subterrâneas. • Desenvolvimento de estudos de disponibilidades das capacidades dos aquíferos subterrâneos tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. • Promoção da gestão compartilhada dos aquíferos. • Elaboração de estudos de capacidade de suporte (quantidade e qualidade) dos principais corpos hídricos, inclusive aquíferos. • Articulação da gestão de recursos hídricos com os planos de uso e ocupação do solo. • Valorização e reconhecimento dos comitês de bacia como espaços para a resolução de conflitos, conforme previsto na legislação de recursos hídricos, assim como dos planos de bacias como orientador de políticas públicas. • Elaboração de regulação para práticas agrícolas, da carcinicultura e da pecuária, na utilização dos recursos hídricos, a fim de minimizar seus impactos sobre os demais usos. • Implementação critérios e procedimentos especiais de uso de recursos hídricos pelos comitês em áreas de conflitos (não houve consenso). • Elaboração de estudos sobre a gestão de águas subterrâneas dos diversos aquíferos das regiões hidrográficas, priorizando o aquífero Pantanal. • Inclusão da temática das águas subterrâneas nas ações previstas nos subprogramas IV.2 e IV.3. • Realização de campanhas de adequação técnica das obras de captação de água subterrânea.

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (IX)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de programa de proteção permanente de manguezais e estuários e demais áreas costeiras. • Incentivo e apoio à aquicultura sustentável. • Elaboração de estudos da interface água doce - água salgada. • Monitoramento da intrusão salina nos aquíferos costeiros. • Incentivo à implementação dos instrumentos de gestão nas zonas costeiras. (não houve consenso)

PROGRAMA XI: CONSERVAÇÃO DAS ÁGUAS DO PANTANAL, EM ESPECIAL AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (XI) (Sugestão de alteração do nome: Conservação das águas em áreas úmidas e pantanosas)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de estudos sobre áreas úmidas e normatização do uso e da ocupação das áreas úmidas interiores.

PROGRAMA XII: GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS E CONVIVÊNCIA COM O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (XII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de linhas de financiamento e ampliação de experiências com tecnologias sociais de convivência com o semi árido. • Fortalecimento de programas de convivência com o semi árido`- projeto mandala, barragem subterrânea, barraginhas, cisternas etc. • Desenvolvimento de estudos e projetos de convivência como semiárido na área de recursos hídricos. • Aperfeiçoamento e implementação da política de capacitação na área de recursos hídricos voltada para o semi-árido. • Disponibilização de créditos específicos para o semiárido e áreas em processo de desertificação. • Incentivo e apoio à criação de programas permanentes de combate à desertificação. • Estabelecimento de programas de recuperação de obras hídricas. • Apoio e incentivo à difusão de tecnologias sustentáveis para o uso racional de recursos hídricos. • Fomento ao desenvolvimento de modelos de agricultura sustentável. • Análise e integração no PNRH de algumas propostas do ICID + 18 para convivência do semiárido. • Disseminação da experiência do PRODHAM no semiárido. • Regulamentação da Lei 9433/97, incorporando as especificidades regionais para dar suporte legal as ações de gestão dos Estados e das Regiões Hidrográficas. (não houve consenso)

OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO SUDESTE

ESTADOS: ES, RJ, SP, MG E PR.
RIO DE JANEIRO/RJ, 8 A 10 DE SETEMBRO DE 2010.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos Estratégicos Sobre o Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sul-americano e Caribenho. (I.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de estudos para a projeção de um cenário de demanda e oferta de água para um horizonte de 25 anos, que possibilite a tomada de decisões para ações e investimentos que garantam o desenvolvimento econômico, a qualidade de vida e a perfeita integração com o meio ambiente. (Resp.: SRHU/ANA). • Desenvolvimento de estudos sobre impactos de novas transposições na bacia do Rio Paraíba do Sul. (Resp.: CEIVAP – parceiros: ANA)

Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação do CBH Ribeira. • Fundamentação jurídico-institucional para a implantação de modelo de agência de bacia em bacias hidrográficas interestaduais. • Ações de integração com vistas ao gerenciamento de recursos hídricos das bacias hidrográficas do Ribeira.

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Convênios de Integração com vistas ao gerenciamento de recursos hídricos das bacias hidrográficas do rio Paraíba do Sul e Itabapoana (ANA, órgãos gestores estaduais e CBHs).
Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Transferência de informações e de softwares entre União e Estados, que possibilitem um nivelamento das práticas e instrumentos de gestão de recursos hídricos no território nacional. • Fortalecimento dos órgãos gestores de recursos hídricos e respectivas agências de bacia. • Criação e apoio aos Comitês de Bacia.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 5. Fundamentação jurídico-institucional para a implantação de modelo de agência de bacia em bacias hidrográficas interestaduais. (ANA e órgãos gestores estaduais) 6. Modificação da composição do CNRH, diferenciando 'organismos de bacia' de 'sociedade civil'. (SRHU)
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Sistematização e disponibilização das informações dos orçamentos da União e dos Estados (PPA, LOA e LDO) para identificar as fontes financeiras e os investimentos previstos que tenham interface com a gestão de recursos hídricos. (ANA) • Revisão da legislação visando garantir o não contingenciamento de recursos financeiros oriundos da compensação financeira prevista na Lei 9.984/2000 destinados à área de recursos hídricos (0,75% - pagamento pelo uso da água pelo setor elétrico) e destinar recursos para a gestão das bacias hidrográficas. • Revisão do limite de 7,5% da cobrança para custeio do SINGREH. (SRHU/CNRH) • Identificação e quantificação de fontes potenciais de recursos para financiamento das ações dos PERHs.

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica

<ul style="list-style-type: none"> • Regularização dos usos e atualização do cadastro de usuários de águas superficiais e subterrâneas nas bacias hidrográficas da região, por meio de ações integradas entre os órgãos gestores, envolvendo caracterização das retiradas, retornos e lançamento de efluentes. (ANA e órgãos gestores estaduais) • Levantamento cadastral dos poços da bacia com caracterização, coleta de amostras para análise de qualidade e análise de documentação técnica. (órgãos gestores estaduais) • Desenvolvimento de estudos para integração do CNARH e do cadastro estadual de usos e usuários com vistas à cobrança pelo uso de recursos hídricos para os estados de São Paulo, Espírito Santo, Minas Gerais e Paraná. (ANA e órgãos gestores estaduais) • Desenvolvimento de estudos para integração e articulação dos Sistemas Nacional e Estaduais de Informação de Recursos Hídricos. • Promoção e ampliação, revisão e consolidação do cadastro de usuário de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 11. Implementação sistemática de monitoramento, aquisição, integração e difusão de dados básicos, incluindo ampliação e modernização da rede de postos pluviométricos, fluviométricos, piezométricos e qualidade das águas. (ANA e órgãos gestores) 12. Definição de parâmetros, frequência amostral e padronização de metodologias para as análises de qualidade das águas e adoção em rede nacional. 13. Implementação sistemática de monitoramento, aquisição, integração e difusão de dados básicos, incluindo ampliação e modernização da rede de postos pluviométricos, fluviométricos, piezométricos e qualidade das águas.
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar o acesso via HidroWeb de informações quali-quantitativas disponibilizadas pelos usuários de recursos hídricos. Propor arcabouço jurídico e legal adequado.
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Revisão e harmonização dos critérios de outorga utilizados em bacias hidrográficas de gestão compartilhada. (ANA, órgãos gestores estaduais e CBHs) • Aperfeiçoamento do sistema de outorga de direito de uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e da cobrança pelo uso da água. (ANA e órgãos gestores estaduais) • Articulação entre procedimentos de licenciamento ambiental e a outorga de água superficial e subterrânea (ANA, órgãos gestores). • Aperfeiçoamento e compatibilização dos sistemas de outorga de direito de uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e da cobrança pelo uso da água.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação de mecanismos de articulação e integração dos processos de fiscalização no âmbito de cada bacia hidrográfica, visando identificar, avaliar as rotinas e as práticas de gestão. (ANA e órgãos gestores) • Aperfeiçoamento da articulação entre procedimentos de outorga e licenciamento ambiental para o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, em duas escalas: bacias de rios de domínio da União, em que há Comitês de Integração e bacias de rios de domínio do Estado.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de metodologias e procedimentos do enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos e elaboração do programa de efetivação. (ANA, órgãos gestores estaduais e CBHs) • Apoio a elaboração e implementação dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos. (SRHU, ANA, órgãos gestores e CBHs)

<ul style="list-style-type: none"> • Complementação do plano de bacia e enquadramento de corpos de água da UGRH do Ribeira. • Estabelecimento de procedimentos específicos para a atualização do enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos e elaboração do programa de efetivação.
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento e implementação de Pagamentos por Serviços Ambientais - Água. • Apoio à implantação da cobrança pelo uso da água na área de atuação de todos os Comitês de Bacias Hidrográficas. • Desenvolvimento e implementação de mecanismos de compensação financeira. • Implantação da cobrança pelo uso da água na área de atuação de todos os Comitês de Bacias Hidrográficas da UGRH do Ribeira.
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de estudos para harmonização e integração dos Sistemas Nacional e Estaduais de Informação sobre Recursos Hídricos, com interface web. • Desenvolvimento de um sistema de informação vinculado ao sistema de monitoramento, aquisição, integração e difusão de dados básicos, incluindo a rede de postos pluviométricos, fluviométricos, piezométricos, qualidade das águas e uso e ocupação do solo. (ANA e órgãos gestores) • Compartilhamento de dados, principalmente nas bacias hidrográficas onde se pratica a gestão compartilhada entre União e Estados. • Desenvolvimento de estudos para integração e articulação dos Sistemas Nacional e Estadual de Informações de Recursos Hídricos.

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Concepção e implementação de programas de educação ambiental voltados para a GIRH. • Criação de rede de educação ambiental para a GIRH. • Implementação de programas continuados de desenvolvimento de capacidades em GIRH. <p>12 Capacitação dos membros do Comitês, do corpo técnico das agências de bacia e dos órgãos gestores.</p>
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de um sistema de comunicação social para a GIRH. • Concepção e implementação de programa de comunicação social em apoio aos planos de bacia. • Concepção e implementação de programas de capacitação de profissionais da área de comunicação para atuação na GIRH. • Desenvolvimento de planos de comunicação para a GIRH. • Implementar programas de alerta e prevenção de acidentes, em articulação com os comitês de bacia e municípios da região hidrográfica. • Criação de um núcleo de comunicação visando integrar e divulgar as ações das entidades que compõem o Sistema de Gestão. • Elaboração de um plano de comunicação social sobre recursos hídricos visando à produção de um material unificado de comunicação.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E

INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer relações entre a política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas, no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão. • Articulação institucional SP, PR e órgãos federais para o gerenciamento de recursos hídricos da bacia hidrográfica do Ribeira de Iguape.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 8. Implantação de sistemas de alerta e de emergência e elaboração de Planos de contingência para enfrentamento de eventos críticos em bacias hidrográficas. 9. Elaboração de estudos sobre cheias e estiagens. 10. Criação de planos federal e estaduais de contingência para chuvas e eventos de seca, visando delinear as ações de preparação e resposta para minimização de seus efeitos desastrosos. <ul style="list-style-type: none"> • Criação de um núcleo integrado de monitoramento e controle de eventos críticos. • Integração de políticas e ações de recursos hídricos com as ações de defesa civil. • Execução de medidas estruturais e não estruturais para a prevenção de defesa contra eventos hidrológicos extremos e suas conseqüências.
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aplicar campanhas de racionalização do uso da água, sobretudo em regiões metropolitanas. • Estudos de alternativas para o atendimento das demandas de água em regiões de escassez hídrica. • Desenvolvimento de capacidades voltada ao uso racional da água para usuários de recursos hídricos. • Articular junto ao Conama para elaboração de resolução sobre reuso. • Elaboração de estratégias para definição das diretrizes para o reuso da água.
Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de programas de uso racional dos recursos hídricos, voltados para os usuários. • Zoneamento das áreas sujeitas a eventos climáticos críticos, em especial a escassez de água e medidas de adaptação. • Realizar estudo sobre impactos de novas transposições na Bacia Paraíba do Sul à luz dos usos atuais e futuros. • Estabelecer zoneamento e diretrizes de utilização e proteção das águas subterrâneas, incluindo a implantação de base de dados em SIG, por bacia hidrográfica. • Estabelecer zoneamento e diretrizes de utilização e proteção das águas subterrâneas, incluindo a implantação de base de dados em SIG, por UGRH.
Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 7. Compatibilizar os planos de saneamento com os planos de bacia. 8. Dar continuidade aos programas de investimento existentes e criar novos para melhoria dos

<p>indicadores de atendimento nos sistemas de abastecimento de água, coleta, afastamento e tratamento de esgotos para efetividade do direito à água e ao saneamento</p> <p>9. Apoiar os municípios para a elaboração e/ou implantação de seus planos de saneamento em articulação com o setor de saneamento</p> <p>10. Desenvolvimento de estudos técnicos para quantificação e qualificação das cargas difusas</p> <p>11. Estabelecimento de conceitos, metodologias, mecanismos, modelos e estratégias para convergência entre planos de recursos hídricos, planos de saneamento, planos diretores urbanos e planos de uso e ocupação do solo.</p> <p>12. Desenvolvimento de estudos técnicos para quantificação e qualificação da poluição difusa urbana, com vistas à despoluição dos rios.</p> <p>13. Elaboração de estudos para controle da erosão e movimentos de massa (deslizamentos e outros) no meio urbano.</p> <p>14. Dar continuidade dos programas de investimento existentes e criar novos para melhoria do atendimento dos sistemas de abastecimento de água, coleta, afastamento e tratamento de esgotos.</p>

Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)

Ações para a Região Hidrográfica

- Implementação de programa de proteção dos mananciais.
- Criação de Programa Nacional e Estadual de Proteção dos Mananciais utilizados para abastecimento.
- Promoção do manejo de microbacias críticas.
- Elaboração de estudos para o controle da erosão e movimento de massa no meio rural.
- Desenvolvimento de estudos técnicos para quantificação da poluição difusa rural, com vistas à despoluição dos rios.
- Fomentar a recuperação e a proteção das principais nascentes e normatizar critérios e metodologias para recuperação de mata ciliar e outras áreas produtoras de água.

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)
Ações para a Região Hidrográfica
g) Manutenção dos programas de investimento existentes e criar novos para melhoria do atendimento dos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgotos.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
Ações para a Região Hidrográfica
27 Desenvolvimento de estudos para a implementação de rede de monitoramento das águas subterrâneas na bacia hidrográfica do Ribeira.

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (IX)
Ações para a Região Hidrográfica
• Articulação da gestão costeira com os gestão de recursos hídricos.

OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO SUL

ESTADOS: SC, RS, PR E SP.
FLORIANÓPOLIS/SC, 13 E 14 DE SETEMBRO DE 2010.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Promoção de estudos para a Região Hidrográfica do Atlântico Sul, a partir de 2011, que apontem cenários de desenvolvimento e de impactos na região, que afetem a gestão de recursos hídricos (Responsáveis: MMA; Parceiros: universidades, companhias de saneamento, MCidades, MPOG, MI, Colegiados de RH).
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação da UGRH do Mampituba (ANA/SRHU, órgãos gestores de SC e RS); • Fundamentação jurídico-institucional para implantação de modelo de agência de bacia em bacias hidrográficas interestaduais (ANA/SRHU - órgãos gestores estaduais).

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Complementação da estrutura dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHs). • Implantação do Comitê da UGRH do Mampituba, Jaguarao e Lagoa-Mirim e respectivas Agências. • Implantação das Agências das bacias de rios estaduais. • Apoio político para a aprovação da lei de criação da entidade gestora de recursos hídricos dos Estados. • Instituição do comitê da bacia litorânea (PR e SP) e respectiva agência de bacia. • Alteração da composição e paridade das instâncias colegiadas de gestão.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de normativos legais que estabeleçam a vinculação obrigatória da aplicação dos recursos oriundos da compensação financeira pela geração de energia hidroelétrica no SGIRH e nas suas ações descritas nos diferentes níveis de planejamento. • Apoio aos Estados da Região Hidrográfica quanto a Regulamentação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, previsto pelas leis estaduais, em especial os instrumentos de outorga, enquadramento e cobrança. • Criação de normativos que reconheçam as especificidades da região costeira na implementação dos instrumentos de outorga, cobrança e planos de bacia. • Compatibilização das legislações estaduais com a legislação federal de recursos hídricos. • Desenvolvimento de instrumentos legais e de gestão para prevenção contra eventos hidrológicos críticos.

Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação e quantificação de fontes potenciais de recursos para financiamento das ações do PLERH. • Implantação de mecanismos legais que assegurem a utilização dos recursos originados da compensação financeira e Royalties, repassados pelo setor elétrico, em recursos hídricos. • Desenvolvimento e implementação de novos mecanismos de compensação financeira, entre os quais mineração, petróleo, entre outros. • Disponibilização aos CBHs informações sobre os contratos de financiamento externos para o desenvolvimento de estudos estratégicos e projetos de intervenção nos corpos d'água.

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 15. Promoção e/ou continuidade de campanhas de cadastro de usos e usuários de recursos hídricos, na região hidrográfica do Atlântico Sul. 16. Desenvolvimento de estudos para integração do CNARH e dos cadastros estaduais de usos e usuários com vistas à outorga e a cobrança pelo uso de recursos hídricos. 17. Vinculação do licenciamento ambiental ao cadastramento de usuários, nos âmbitos municipal e estadual. 18. Integração dos cadastros municipais, quando existirem, ao cadastro estadual de usuários. 19. Priorização do cadastramento de atividades consideradas insignificantes. 20. Inclusão no cadastro de usuários de informações sobre conflitos e disputas pelo uso da água.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação e aperfeiçoamento da rede hidrometeorológica nacional e nos Estados. • Expansão da rede hidrológica quali-quantitativa, inclusive a mantida pela ANA, e integração de sua base de informações hidrológicas com as demais redes existentes na região hidrográfica. • Implementação da rede hidrológica de qualidade de água na região hidrográfica, incluindo dados de monitoramento dos mananciais subterrâneos (PNAS).
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 14. Submeter e informar aos CBHs das atualizações de dados dos sistemas de informações. (a proposta não foi votada em plenária)
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoio aos estados da RH quanto à implementação e ou aperfeiçoamento do instrumento outorga • Integração do sistema de outorga do uso da água federal com os sistemas dos Estados. • Aperfeiçoamento da articulação entre procedimentos de outorga e licenciamento ambiental para o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, em rios de domínio da União e rios de domínio dos Estados. • Suspensão das outorgas em regiões de conflitos que afetem a qualidade das águas utilizadas para abastecimento público. (a proposta não foi votada em plenária)
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica

<p>11. Promoção de acordos de cooperação técnica entre a união e os estados para a fiscalização integrada do uso de recursos hídricos da região hidrográfica.</p> <p>12. Desenvolvimento de ações de fiscalização dos usos das águas subterrâneas.</p>
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e implantação dos Planos das Bacias integrantes da região hidrográfica, incluindo os respectivos enquadramentos. • Elaboração dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos e revisão dos já existentes, por meio de oficinas regionais para estabelecimento de metas pactuadas e respectivos recursos. • Desenvolvimento de estudos visando à atualização do enquadramento dos corpos de água em classes de usos.
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Promoção de debates regionais, visando à regulamentação da cobrança na Região Hidrográfica. • Implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Região Hidrográfica do Atlântico Sul, por bacia hidrográfica. • Aperfeiçoamento e/ou alteração dos critérios para cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas regiões produtoras de energia. (a proposta não foi votada em plenária)
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de um modelo conceitual para os Sistemas de Informação de Recursos Hídricos. • Desenvolvimento de estudos para integração e articulação dos Sistemas de Informação de Recursos Hídricos Nacional, Estaduais e de bacia. • Integração, sistematização e divulgação, no âmbito regional, dos dados gerados pelo SNIRH e pelos sistemas estaduais de informação. • Elaboração de relatórios bienais de situação dos recursos hídricos por bacia hidrográfica. • Criação de dispositivos no sistema de informações sobre os conflitos de uso nas regiões.(a proposta não foi votada em plenária)

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações priorizadas:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de programas permanentes de educação ambiental e edu-comunicação voltados para a gestão integrada de recursos hídricos, atendendo às especificidades regionais (MMA, MEC, CBHs, CERHs, ONGs). • Manutenção de programas permanentes de capacitação para os membros dos comitês, corpo técnico das agências de bacia e dos órgãos gestores
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento e implementação de estratégias de mobilização social no âmbito do Singreh. • Elaboração de plano de comunicação social sobre a gestão recursos hídricos, visando à produção e divulgação de conhecimento. • Formação de uma rede social de educação ambiental em recursos hídricos para a divulgação e troca de experiências das diferentes entidades envolvidas com essa temática.

- Criação de mecanismos de comunicação que visa integrar e divulgar as ações das entidades que compõe os SEGRH.
- Elaboração de kit didático com a finalidade de divulgar os objetivos e as ações dos SEGRH e dos PERH.
- Criação de mecanismos de comunicação, informação e divulgação em gestão de recursos hídricos entre os interlocutores das bacias integrantes da região hidrográfica do Atlântico Sul.
- Criação e veiculação de instrumentos de comunicação, em linguagem coloquial, para capacitação e divulgação da política nacional de recursos hídricos.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 10. Realização de avaliações de impactos setoriais. 11. Desenvolvimento e aplicação de medidas de controle e gestão, com base na avaliação dos impactos setoriais sobre os recursos hídricos. 12. Disponibilização aos CBHs de informações preliminares sobre a emissão de outorgas para empreendimentos e projetos setoriais de impacto nos recursos hídricos.
Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 21. Estabelecimento de conceitos, metodologias, mecanismos, modelos e estratégias para convergência entre planos de recursos hídricos, planos de saneamento, planos diretores urbanos e planos de uso e ocupação do solo. (programa com abrangência estadual) (PR) ir para 5.2 22. Criação de programas de controle e licenciamento de estradas vicinais. (5.2) 23. Promover ações de integração dos planejamentos setoriais dos setores usuários e outros atores sociais conexos e relevantes ao SINGREH. 24. Promover ações estratégicas de mapeamento das interfaces de investimentos entre GIRH e as demais políticas setoriais conexas. <ul style="list-style-type: none"> h) Criação de mecanismos e programas de mobilização social no GIRH. i) Utilização dos Planos de Bacia para o desenvolvimento de estratégia para a articulação das ações dos órgãos setoriais. j) Integração entre a política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas (meio ambiente, defesa civil, saneamento, estatuto das cidades, entre outras), no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração dos Programas Estaduais articulados de Previsão, Alerta e Minimização dos impactos das secas e inundações. (Órgão Gestor Estadual, no RS a Secretaria de Irrigação e Usos múltiplos e Defesa Civil) • Implementação e integração de Programas Estaduais articulados de Previsão e Minimização dos impactos das secas e inundações. (ANA, MI e Defesa Civil). • Implantação de um programa de conservação do solo e água visando a recuperação das bacias hidrográficas. (Comitês de Bacias, Agências de águas, prefeituras municipais, EMBRAPA, ANA, Órgãos estaduais, Ministério Meio Ambiente, Ministério da Agricultura, Ministério Desenvolvimento

<p>Agrário.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação dos impactos das mudanças climáticas sobre os recursos hídricos. (ANA, INPE, MEC, Universidades, Órgãos financiadores de pesquisa.) • Elaboração de um Sistema de Informações (incluindo mapas, tabelas, gráficos) de vulnerabilidade da Região Hidrográfica do Atlântico Sul. (Defesa Civil, Universidades, ANA, MMA, Órgão Gestor Estadual de Recursos Hídricos.) • Criação de um Núcleo Integrado da Região Hidrográfica de Monitoramento, Alerta, Controle e Minimização de Eventos Críticos e Emergenciais. (Defesa Civil, Conselho Municipal de Defesa Civil). • Comunicação e informação às populações vulneráveis aos impactos decorrentes de eventos hidrológicos e áreas contaminadas. • Desenvolvimento de estudos aprofundados sobre os fenômenos climáticos. <p>13 Elaboração de mapas de vulnerabilidade frente a desastres naturais. Obs: Integrar os itens 4 e 5 com a Política Nacional de Mudanças Climáticas.</p>
<p>Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de programas de revitalização de bacias, incluindo a recuperação de mata ciliar, várzeas, nascentes e áreas de recarga. • Elaboração de Política de Reuso da Água e aproveitamento de água pluvial. • Proposição de medidas de controle e gestão relacionadas aos impactos dos projetos setoriais.
<p>Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação das demandas, dos principais usuários, dos principais conflitos de uso e das disponibilidades de recursos hídricos. • Estabelecimento de zoneamento e de diretrizes de utilização e proteção das águas subterrâneas, incluindo implantação de base de dados em SIG. • Desenvolvimento e aplicação de métodos de resolução de conflitos que impliquem em racionalização do uso da água.
<p>Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de ações integradas entre os setores públicos federal, estadual e municipal, visando a efetivação de um programa de saneamento com previsão de recursos financeiros e mecanismos de crédito. • Estabelecimento de modelos para convergência entre planos de recursos hídricos, planos de saneamento, planos diretores urbanos e planos de uso e ocupação do solo. • Manutenção e ampliação dos programas de investimentos existentes.
<p>Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5) BUSCAR OUTRO SUBPROGRAMA QUE CONSIDERE O ESPAÇO PERIURBANO</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimento da articulação intra e intersetorial na identificação e mapeamento de áreas contaminadas. • Implementação e incentivo de ações e projetos relacionados à conservação e uso adequado do solo e da água (PSA, práticas conservacionistas, dentre outros) . • Programas de capacitação e incentivo aos produtores e população rural para manejo adequado da terra, com garantia de preservação de nascentes, recomposição e preservação de APP. • Implantação de programas de conservação do solo e água visando ao manejo adequado das bacias hidrográficas, por meio da extensão rural. • Desenvolvimento de estudos técnicos para quantificação e qualificação de indicadores de qualidade ambiental. • Fomento à recuperação e à proteção das nascentes e matas ciliares.

Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (VI.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Recomendar que os plano de bacias hidrográficas estabeleçam critérios de operação dos reservatórios de geração hidrelétrica. • Desenvolvimento de estudos hidrológicos, ambientais, antropológicos e econômicos. • Desenvolvimento de planos de uso nas áreas de entorno de reservatórios, como APPs e áreas contíguas, conforme resoluções do CONAMA. • Zoneamento dos reservatórios visando o ordenamento dos usos múltiplos.

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilização dos projetos de saneamento com a gestão de recursos hídricos. • Ampliação de recursos para tratamento de esgoto em áreas rurais e urbanas • Retorno e manutenção do PRODES-ANA, com orçamento adequado para a manutenção e operação das estações de tratamento de esgoto a serem implantadas • Desenvolvimento de programa de controle da poluição considerando os efeitos aditivos, cumulativos, etc. nas bacias hidrográficas. • Ampliação da fiscalização por parte dos órgãos responsáveis. • Manutenção e ampliação dos recursos disponíveis do PRODES. • Apoio e fomento a estudos de enquadramento. • Desenvolvimento de estudos e implementação de programas de saneamento rural.
Otimização do uso da água em irrigação. (VII.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 16. Definição das possibilidades viáveis de redução de consumo na irrigação e implantação de parcelas irrigadas demonstrativas. 17. Desenvolver Programas de incentivo para substituição de equipamentos e instalações de irrigação por outros mais modernos, eficientes, econômicos e de menor consumo de água. 18. Integração, ampliação e manutenção, com atualizações periódicas, dos cadastros estaduais, por meio através do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos. 19. Estímulo, junto aos irrigantes, aos usos e tecnologias mais eficientes no manejo da água. 20. Estabelecimento de parâmetros para o uso da água na irrigação, para águas superficiais e subterrâneas.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 28 Execução, a partir de 2011, dos planos, programas e ações levantados junto ao Projeto Aquífero Guarani, segundo o conceito da OEA. 29 Realização de zoneamento do uso do solo e avaliar sua interferência nos aquíferos da Região Hidrográfica do Atlântico Sul (Serra Geral, Alto Tietê, Guarani e sedimentares costeiros). 30 Implantação de rede de monitoramento e sistema de controle permanente de águas subterrâneas nos estados da RH Atlântico Sul. 31 Criação de sistemas de informações dos mananciais subterrâneos, incluindo dados históricos. 32 Exigência do licenciamento ambiental para utilização de água subterrânea.

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (IX)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de diretrizes oriundas do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro nos termos de referência dos Planos de Bacias Costeiras. • Definição de critérios de outorga em toda região costeira, estabelecendo marcos legais específicos. • Estabelecimento de diretrizes de integração e articulação entre as políticas e programas do PNRH com a PNMA, da Convenção de Ramsar, da Política Nacional de Gerenciamento Costeiro e Planos diretores de uso e ocupação do solo. • Implantação de programas de compensação por serviços ambientais. • Reestabelecimento no MMA da coordenação do GERCO. • Criação de agências de bacia na área costeira. • Estabelecimento de programas de prevenção, controle e capacitação para atuação em situações de emergências ambientais, para estados e municípios. • Disponibilização de recursos financeiros para implantação de programas dos Planos de Bacias Costeiras. • Implantação de programa de educação ambiental permanente para fortalecer a gestão integrada costeira e áreas úmidas. <p>Obs: Foi apontada pelo grupo a importância de garantir que o programa 9 seja elaborado de forma participativa e que os estudos referentes ao mesmo sejam amplamente e divulgados pela ANA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de fortalecimento da CT-COST por meio de mecanismos institucionais.

PROGRAMA XI: CONSERVAÇÃO DAS ÁGUAS DO PANTANAL, EM ESPECIAL SUAS ÁREAS ÚMIDAS.

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (XI) (Sugestão de alteração do nome: conservação das áreas úmidas do Brasil)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de mecanismos de gestão integrada de bacias interestaduais (1). • Identificação/atualização e mapeamento das áreas úmidas do Brasil (1). • Elaboração e implementação de projetos de conservação nas bacias hidrográficas com áreas úmidas (1).

OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA AMAZÔNICA

**ESTADOS: AC, AM, AP, MT, PA, RO E RR.
RIO BRANCO/AC, 15 A 17 DE SETEMBRO DE 2010.**

Obs. 1: Na frente de cada ação, entre parênteses, é indicado o número de votos que a ação recebeu na priorização.

Obs. 2: As ações colocadas pela plenária, mas que não fizeram parte da priorização, aparecem sublinhadas.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações priorizadas:

Estudos estratégicos sobre o contexto macroeconômico global e a inserção geopolítica da GIRH no contexto latino-americano e caribenho. (I.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Articulação com os países fronteiriços e transfronteiriços e estados da RH Amazônica para realização de avaliação ambiental estratégica e mitigação dos impactos sócio-ambientais produzidos pelos investimentos, priorizando os mega investimentos previstos na região. (17)

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de análises de vulnerabilidade dos mananciais de abastecimento público com vistas a mudanças climáticas, para a proposição de medidas mitigadoras e planos de adaptação, viabilizando a construção de modelos climáticos regionalizados. (13) • Elaborar cenários de desenvolvimento sócio-econômico para a RH Amazônica com base nos instrumentos de gestão locais. (2) • Elaborar inventário das atividades com potencial de impacto nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. (Também está no Subprograma VII.1). (1)
Estudos estratégicos sobre o contexto macroeconômico global e a inserção geopolítica da GIRH no contexto latino-americano e caribenho. (I.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Articulação com os países fronteiriços e transfronteiriços e estados da RH Amazônica para realização de avaliação ambiental estratégica e mitigação dos impactos sócio-ambientais produzidos pelos investimentos, priorizando os mega investimentos previstos na região. (17)
Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água* transfronteiriços e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão, compartilhados com países vizinhos. (I.3) *Os participantes solicitaram incluir “fronteiriços”
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a criação de um organismo de Bacia para os rios transfronteiriços da RH Amazônica com prioridade para Bacia do Rio Acre. (Observação: Verificar inclusão dessa ação no Programa X). (7) • Fortalecer a integração entre as ações sócio-ambientais das instituições governamentais e não-governamentais nas bacias de rios fronteiriços e transfronteiriços. (0) • Estabelecer acordo multilateral entre os governos dos países que compartilham bacias de rios fronteiriços e transfronteiriços para a gestão de Recursos Hídricos. (2) • Elaboração de planos de recursos hídricos para a gestão compartilhada dos rios transfronteiriços. (0) • Fortalecimento da Rede Latino-Americana de Organismos de Bacia e Caribe (RELOC) para apoio à gestão de recursos hídricos transfronteiriços (Observação: rever redação). (5)
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Integrar os ZEEs com o Plano Nacional e os Planos Estaduais de Recursos Hídricos para uma melhor gestão das águas amazônicas. (1)

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Participação direta e efetiva dos estados, por meio dos Conselhos Estaduais, no CNRH. <i>*Observação: Demanda-se a autonomia para o Estado do Acre manter sua estrutura de gestão e participar do CNRH.</i> (2) • Fortalecer a política de integração da gestão ambiental com o SINGREH. (0) • Apoiar a criação de organismos de bacia na RH Amazônica em rios de domínio da União. (0) • Estimular a troca de informações em gestão de recursos hídricos por meio do conhecimento do funcionamento dos comitês de bacia de rios de domínio da União. (3)

Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a implantação de organismos de gestão das bacias e sub-bacias prioritárias. (0) • Fortalecer os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos. (1) • Fomentar a criação de agências de Recursos Hídricos nos Estados Amazônicos. (0) • Fortalecer os órgãos gestores de recursos hídricos nos estados para implementação dos instrumentos de gestão. (0) • Fomentar/Fortalecer a Criação dos comitês de Bacia Hidrográfica. (4) • Fornecer capacitação técnica dos órgãos gestores dos Recursos Hídricos. (0) • Criar mecanismos que assegurem a participação efetiva da sociedade civil organizada no sistema (<i>Observação: Também se refere ao programa II.4</i>). (0) • <u>Legitimar as unidades de gestão de recursos hídricos definidas nos planos Estaduais de Recursos Hídricos.</u> • Criar mecanismos para que os CBHs deliberem sobre projetos e programas de conservação na sua área de abrangência (adequação da legislação estadual). (0) • Apoiar ações para a adequação dos coeficientes técnicos para cálculo de demandas de recursos hídricos na RH Amazônica. (1) • Inserir a educação ambiental e o ZEE como instrumentos de gestão. (0)
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criar alternativas, baseadas na Lei 9433/97, para a construção de Organismos de Bacia na Região Hidrográfica Amazônica. (0) • Implementar e regulamentar os instrumentos das políticas estaduais de recursos hídricos. (0) • <u>Adequar a representação dos órgãos gestores estaduais e da sociedade civil no CNRH.</u> • Incluir, em uma proposta de alteração da lei 9433/97, a reestruturação do modelo de organismos de bacias, de modo a contemplar as realidades da RH Amazônica. (14)

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Adotar o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) pelos Estados. (0) • Realizar o cadastramento de usuários de águas subterrâneas e superficiais. (0)
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Expandir, integrar e manter a rede hidrometeorológica e hidrosedimentométrica quali-quantitativa, considerando as áreas vulneráveis, críticas e de risco. (0) • Adotar o Programa Nacional de Qualidade de Água no monitoramento da qualidade de água dos Estados. (0) • Promover ações de fortalecimento institucional para monitoramento integrado da quantidade e qualidade de água. (0) • Capacitar equipes para coleta e monitoramento integrado da água (Ref. Programa IV) (<i>Observação: é uma ação a ser desenvolvida pelos Estados</i>). (0) • Propor às entidades operadoras de rede hidrológica de interesse a operação dos reservatórios a manutenção das curvas-chave de descargas líquidas e sólidas, atualizadas, anualmente (<i>Observação: rever a redação</i>). (0) • Promover capacitação técnica em hidrometria. (0)
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)

Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrando-os ao SNIRH (Observação: ver relação com o Subprograma III.8). (4) • Identificar as instituições que possuem informações em recursos hídricos para difusão dessas informações. (0)
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a implantação dos Sistemas Estaduais de Outorga e fortalecer os já existentes, integrando-os ao licenciamento ambiental. (2) • Definir uma metodologia específica de alocação de água para implantação de outorga nos rios de domínio da união. (0) • Incluir as necessidades hídricas ambientais como variável obrigatória na definição dos critérios de outorga. (4) • Implantar um sistema de informação das outorgas emitidas em rios de domínio da União e dos estados. (1) • Estruturar os Sistemas Estaduais para delegação da outorga de rios de domínio da união. (1) • Definir critérios específicos para outorga em rios de dominialidade dos estados na região Amazônica. (0) • Promover capacitação para emissão de outorga. (0)
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer e integrar as ações dos órgãos fiscalizadores. (0) • Apoiar a implementação da fiscalização de recursos hídricos nos Estados. (1) • Aumentar o corpo técnico da ANA e dos órgãos gestores estaduais para atuar na fiscalização nos Estados em rios de domínio da União. (3) • Estabelecer parcerias entre ANA e os Estados para fiscalização conjunta em rios de domínio da União. (1) • <u>Realizar o monitoramento e a fiscalização do transporte fluvial de produtos perigosos na Calha dos Rios da Bacia Amazônica.</u>
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a elaboração e a implementação dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos e integração dos mesmos. (1) • Integrar a implementação do PNRH aos Planos Estaduais. (0) • Priorizar a elaboração dos planos de bacias hidrográficas em rios de domínio da União na Região Hidrográfica Amazônica, conforme previsto no Plano dos Afluentes da Margem Direita do Rio Amazonas. (4) • Apoiar a elaboração de planos de bacia em rios de domínio dos Estados. (0) • Desenvolver metodologia para o enquadramento dos corpos de água da Região Hidrográfica Amazônica. (0) • <u>Realizar o mapeamento e diagnóstico das Bacias Hidrográficas como suporte aos estados para elaboração dos seus planos de recursos hídricos.</u>
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a implantação de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA. (0) • Apoiar a criação de mecanismos para a Compensação Ambiental pelas as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). (6) • Apoiar a criação e regulamentação do fundo estadual de recursos hídricos. (0) • Elaborar estudo de instrumentos econômicos alternativos à cobrança para apoio à gestão de recursos hídricos. (0) • Criar mecanismos de valoração dos recursos hídricos e incentivos econômicos em áreas vulneráveis, críticas e de risco. (0)

Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a integração do Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos aos sistemas estaduais. (0) • Desenvolver, em conjunto com a ANA, uma metodologia adequada para integração dos dados. (0) • <u>Apoiar a implantação dos Sistemas Estaduais de Informação de Recursos Hídricos, integrando-os ao SNIRH.</u>
Apoio ao desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão. (III.9)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento/Integração de sistemas de suporte à decisão para múltiplos usos de águas superficiais e subterrâneas considerando as especificidades da RH Amazônica. (0) • Expandir um sistema de alerta precoce para todos os estados com vistas aos eventos climáticos extremos (Observação: ação também está no Subprograma 6.1). (0)

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento do conhecimento tradicional e da identidade cultural para compor os planos de recursos hídricos. (1) • Integrar e incentivar pesquisas tecnológicas na Amazônia voltadas para a gestão de recursos hídricos.(1) • Estabelecer convênios e termos de cooperação técnica com instituições de pesquisa sobre o conhecimento hidrogeológico dos Estados. (Observação: também está no Subprograma VIII.1). (1)
Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Treinar e capacitar técnicos envolvidos no uso de novas tecnologias para monitoramento dos recursos Hídricos. (5) • Desenvolver um programa de capacitação para as comunidades étnicas e extrativistas para educação ambiental em recursos hídricos. (0) • Elaborar e implantar o programa estadual de educação continuada em gestão de recursos hídricos para técnicos, usuários e sociedade civil. (17) • Implantar um programa de capacitação para os gestores municipais (prefeitos, Secretários de Meio Ambiente, agricultura, saúde, educação, planejamento, etc). (13) • Desenvolver programa de formação continuada e capacitação de agentes ambientais voluntários para atuarem na gestão dos recursos hídricos. (0) • Criar a Rede Amazônica de Capacitação e Desenvolvimento Tecnológico. (1) • Articular a capacitação em gestão de recursos hídricos junto aos legisladores. (2) • Fomentar Mestrado e Doutorado em gestão de recursos hídricos para técnicos que trabalham no sistema de gestão de recursos hídricos, criando a Universidade da Água. (16) • <u>Criar um programa de capacitação em recursos hídricos para os agentes dos órgãos de fiscalização e de monitoramento ambiental.</u> • <u>Elaborar e implantar um programa de educação ambiental continuado para produtores rurais, voltado para conservação do solo, água, biodiversidade e uso da água para a irrigação.</u>
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)

Ações para a Região Hidrográfica

- Elaborar e executar programa de Comunicação e difusão de informações em gestão de recursos Hídricos na Região Amazônica. (3)
- 4. Criar programa de capacitação em recursos hídricos para os gestores envolvidos nas obras estruturantes.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)

Ações para a Região Hidrográfica

- Implantar um sistema de monitoramento do uso dos recursos hídricos juntos aos usuários.
- Realizar o inventário de programas e projetos executados e a serem implementados na região hidrográfica e seus impactos nas áreas protegidas e comunidades tradicionais.
- Observação: Foi solicitado a mudança do nome deste subprograma, pois ele não reflete o os objetivos do Programa.

Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)

Ações para a Região Hidrográfica

- Criar um grupo técnico e político para articulação intersetorial e interestadual, com a participação e mediação da SRHU e ANA, para o planejamento dos recursos hídricos na RH Amazônica. A criação desse grupo deve ser feita por decreto ou legislação pertinente. (24)
- Criar mecanismos de articulação dos instrumentos de gestão ambiental e de gestão dos recursos hídricos. (5)
- 14 Buscar estratégias para empoderar e fortalecer a gestão de recursos hídricos nos sistemas municipais de meio ambiente.
- 15 Elaborar um plano estratégico para a navegação em períodos críticos, em parceria com o Ministério dos Transportes e com a Marinha, evitando o desabastecimento das cidades.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)

Ações para a Região Hidrográfica

- Identificar, preliminarmente, áreas sujeitas a eventos hidrológicos extremos (secas e inundações), elaborando e implementando um sistema de monitoramento dessas áreas. (1)
- Elaborar planos operacionais emergenciais para enfrentamento de eventos adversos em áreas de vulnerabilidades visando minimizar os efeitos dos eventos hidrológicos extremos. (0)
- Expandir um sistema de alerta precoce para todos os estados com vistas aos eventos climáticos extremos (Observação: ação também está no Subprograma 3.9). (8)

Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)

Ações para a Região Hidrográfica

- Investir em tecnologias de controle de perdas. (0)
- Identificar, desenvolver e implantar tecnologias para a reutilização da água, priorizando a implantação dessas tecnologias em órgãos públicos e indústrias. (1)
- Realizar campanhas de sensibilização do não desperdício da água e fiscalização efetiva. (0)
- Investir em tecnologias para modernização do sistema de abastecimento de água. (0)
- Incentivar o aproveitamento da água de chuva em áreas urbanas e rurais. (0)

Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Cadastrar usuários de águas superficiais e subterrâneas em todas as bacias da RH Amazônica, integrando os sistemas de informações. (14) • Recuperar áreas de preservação permanente dos mananciais de abastecimento e áreas de recarga. (Observação: ver vínculo com o Subprograma 6.4). (13) • Difundir metodologia de mediação de conflitos. (0) • Monitorar a disponibilidade de uso de recursos hídricos. (0)
Saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implantar um programa visando à redução de, no mínimo, 50% do déficit de saneamento básico (até 2014). (2) • Integrar as ações de implantação de planos e obras de saneamento básico com a gestão de bacias hidrográficas urbanas. (0) • <u>Desenvolver um Programa sustentável de revitalização e urbanização de fundo de Vale em áreas urbanas.</u>
Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criar e implementar programas de conservação e revitalização do solo, área de recarga de aquíferos e APPs nas microbacias prioritárias. (2) • Fomentar e difundir tecnologias para redução dos impactos das atividades da produção Agropecuária nos recursos hídricos. (0) <p>28 <u>Desenvolver e apoiar estudos para conhecer a inter-relação entre solo, vegetação e água, e suas implicações para ciclo hidrológico.</u></p>
Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (VI.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Articular com o setor de geração hidrelétrica o uso múltiplo dos recursos hídricos. (0) • Garantir água em qualidade e quantidade para os usos a jusante dos reservatórios, por meio do cumprimento do que está previsto nos estudos de impactos ambientais, da outorga e da fiscalização. (1) <p>21. <u>Rever a política de implantação das PCHs incluindo a exigência de estudos de impactos ambientais e revisão das PCHs implantadas com medidas compensatórias (Observação: rever redação).</u></p> <p>22. <u>Mitigação dos impactos ambientais das PCHs implantadas e em processo de implantação.</u></p>

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Levantar e aplicar metodologias alternativas e boas práticas de despoluição em bacias críticas (áreas urbanas). (5) • Elaborar estudos visando o manejo e a disposição de efluentes por fertirrigação. (1) • Elaborar inventário das atividades com potencial de impacto nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (Também está no Subprograma I.2). (7)
Otimização do uso da água em irrigação. (VII.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento e difusão de tecnologias de irrigação adequadas para região, visando a redução do desperdício e da contaminação das águas. (0)

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas (VIII).
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantar e ampliar a rede integrada de monitoramento de águas subterrâneas nos estados da RH Amazônica. (10) • Estabelecer diretrizes e medidas contra superexploração e contaminação de águas subterrâneas.(1) • Desenvolver mapas hidrogeológicos dos estados na RH Amazônica. (0) • Estabelecer convênios e termos de cooperação técnica com instituições de ensino e pesquisa sobre o conhecimento hidrogeológico dos estados da RH Amazônica (Observação: também está no Subprograma IV.1). (3) • Promover um programa de capacitação para perfuradores de poços rasos visando o cadastramento e o monitoramento (Observação: encaminhar para discussão junto à CTAS). (0)

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Conservação das águas do pantanal e das áreas úmidas (IX).
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar uma política estadual de conservação de áreas úmidas para a RH Amazônica. (0)

PROGRAMA X: Gestão Ambiental de Recursos Hídricos na Região Amazônica.

Gestão Ambiental de Recursos Hídricos na Região Amazônica (X).
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Definir metodologia específica e elaborar um programa de gestão hídrica para a região Amazônica articulada aos instrumentos de planejamento e gestão territorial. (0) • Fomentar e fortalecer a integração da política de recursos hídricos ao planejamento territorial. (2) • Propor modelo de gestão compartilhada entre os Conselhos Estaduais (Observação: rever redação). (0) • Propor diretrizes e modelo de gestão transfronteiriça para as bacias da região hidrográfica Amazônica, considerando ações do programa 1.3 do PNRH, adotando a Bacia do Rio Acre como modelo inicial. (0) • Desenvolver e implementar instrumentos de gestão de recursos hídricos como previsto no programa III do PNRH, com destaque para o cadastro integrado de usuários, os sistemas de informações compartilhados, outorga e enquadramento considerando as especificidades da RH Amazônica, em especial, na revisão dos parâmetros para as classes de recursos hídricos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357. (0) • Definir critérios para outorga de captação subterrânea e superficial e de lançamento. (3) • Identificar as áreas prioritárias para conservação das principais cabeceiras e nascentes que contribuem para Bacia Amazônica e das principais áreas para recarga dos aquíferos subterrâneos. (11) • Desenvolver estudos para a definição de métodos mais adequados às zonas úmidas para o tratamento de efluentes domésticos e disposição de resíduos sólidos. (0) • Realizar o mapeamento das áreas críticas de degradação do solo na Bacia Amazônica e difusão de modelos para recuperação sua recuperação. (2) • Apoiar parcerias para implementação de novas unidades de conservação, corredores ecológicos e consolidação dos existentes para proteção da biodiversidade, dos recursos hídricos, redução do desmatamento e das queimadas. (1) • Promover a articulação para o desenvolvimento do manejo sustentável de espécies nativas e dos recursos pesqueiros (quelônios e pirarucu). (2)

- Propor e implementar mecanismos de incentivo e fomento à conservação do solo, manejo das pastagens, uso adequado de agroquímicos e uso correto de equipamentos agropecuários em geral. (9)
- Apoiar a continuidade da construção e discussão do Plano da Margem Direita do Rio Amazonas, fortalecendo sua visão sistêmica no âmbito dos segmentos e Sistemas Estaduais de Recursos Hídricos que compõem a gestão de RH Amazônica. (8)
- Criar uma comissão paritária (usuários, governo e sociedade civil) para acompanhamento continuado da gestão de recursos hídricos, difusão das informações e troca de experiências na RH Amazônica. (5)
- Implantar escritório regional da ANA na RH Amazônica, para garantir a gestão descentralizada. (4)

PROGRAMA XI: CONSERVAÇÃO DAS ÁGUAS DO PANTANAL, EM ESPECIAL AS ÁREAS ÚMIDAS.

Gestão Ambiental de Recursos Hídricos na Região Amazônica (X).
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Buscar a integração da gestão das águas da zona costeira com suas bacias adjacentes na RH Amazônica. (4)

Nova proposta para o Programa X – Gestão Ambiental de Recursos Hídricos na Região Amazônica:

A revisão e atualização da lógica de construção do Programa X deve levar em consideração os aspectos diferenciados da região, que são: dimensão da região hidrográfica; alta disponibilidade de água; complexidade da relação água-floresta-uso do solo; águas compartilhadas do Brasil com Bolívia, Equador, Colômbia, Peru, Guiana, Suriname, Venezuela; influência da Floresta Amazônica para o clima na Região Sudeste.

Ressalva-se a necessidade de que a revisão e atualização seja acompanhada por todos os segmentos dos estados da Região Hidrográfica Amazônica.

A revisão e atualização do Programa X deve levar em consideração os aspectos da cooperação entre países, a articulação entre os Estados e a necessidade de construir programas e ações que abranjam os aspectos diferenciados da região.

A elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Margem Direita do Rio Amazonas (PMDA) apresenta-se como primeira e grande oportunidade para o planejamento e a gestão da bacia hidrográfica brasileira, portanto a revisão do Programa X deve considerar aspectos do plano acima, bem como o PMDA deve incorporar objetivos e conteúdos do Programa X.

Para isso, propõe-se a criação de um Grupo de Trabalho com representantes da RH Amazônica no âmbito da Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos como a finalidade de acompanhar e subsidiar todo o processo de revisão do Programa X.

Os Programas, as ações abaixo e todos os resultados da Oficina Regional de Revisão do Plano Nacional da Região Hidrográfica Amazônica realizada em Rio Branco de 15 a 17 de setembro de 2010 devem ser incorporados na atualização e revisão do Programa X.

Além dos itens abaixo especificados, existem propostas para a Região Hidrográfica Amazônica em outros programas e sub-programas que são resultados desta Oficina, que também devem ser incorporadas à revisão do Programa X.

Cooperação com todos os países para a gestão de recursos hídricos:

- A gestão transfronteiriça deve levar em consideração a troca de informações hidrológicas, monitoramento da quantidade e qualidade das águas, capacitação em gestão, fortalecimento institucional, organismoS de bacia, mudanças climáticas e os recursos hídricos.
- Proposição de modelo de gestão compartilhada entre os Conselhos Estaduais;
- Proposição de modelo de gestão transfronteiriça para as bacias da Região Hidrográfica Amazônica, considerando ações do programa 1.3 do PNRH e as indicações apontadas no Relatório do GT Rio

Acre, adotando a Bacia do Rio Acre como modelo inicial.

- Conservação das águas na Bacia Amazônica em especial nas bacias fronteiriças e transfronteiriças.

Articulação:

- A articulação das instâncias nacionais e internacionais que possuem interface com a gestão das águas, particularmente a OTCA, PPG7, CNRH.
- Integração dos instrumentos de planejamento e gestão territorial com os instrumentos de gestão integrada de recursos hídricos na RH Amazônica.
- Definir metodologia específica de gestão hídrica para a RH Amazônica articulada aos instrumentos de planejamento de gestão territorial.
- Fomentar e fortalecer a integração da política de recursos hídricos ao planejamento territorial
- Definir metodologia específica e elaborar um programa de gestão hídrica para a RH Amazônica articulada aos instrumentos de planejamento e gestão territorial.

Programas e ações específicas:

- A implementação de planos e programas formulados para a gestão integrada dos recursos hídricos, em especial, o Projeto GEF Amazônia.
- A elaboração de planos de recursos hídricos de abrangência para toda a região hidrográfica. A exemplo do Plano da Margem Direita do Rio Amazonas, recomenda-se que também seja elaborado o Plano da Margem Esquerda.
- A construção de processo que promova a implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos adaptados as características da região (em especial o enquadramento).
- O desenvolvimento de metodologia que identifique a forma adequada de criação, organização e funcionamento de instâncias regionais de gestão de recursos hídricos e de organismos de bacias hidrográficas.
- Adequação, complementação e compatibilização de aspectos legais e institucionais, com vistas à harmonização da gestão.
- Desenvolvimento e implementação de instrumentos de gestão de recursos hídricos como previsto no Programa III do PNRH, com destaque para o cadastro integrado de usuários, os sistemas de informações compartilhados, outorga e enquadramento (considerando as especificidades da RH Amazônica e a necessidade de mudança de parâmetros).
- Outorga de captação subterrânea e superficial e de lançamento - critérios harmonizados para as bacias e aquíferos compartilhados. No caso de águas subterrâneas articular com o Programa VIII do PNRH.
- Identificação das áreas prioritárias para conservação das principais nascentes que contribuem para Bacia Amazônica e das principais áreas para recarga dos aquíferos subterrâneos, em consonância com os ZEEs e demais instrumentos da política de meio ambiente.
- Estudos com vistas à definição de métodos mais adequados ao tratamento de efluentes domésticos e disposição de resíduos sólidos.
- Mapeamento das áreas críticas de degradação do solo na Bacia Amazônica e modelo replicador para recuperação.
- Apoio à parceria para implementar novas unidades de conservação, corredores ecológicos e consolidação dos existentes para proteção da biodiversidade, redução do desmatamento e das

queimadas.

- Propor e implementar mecanismos de incentivo e fomento à conservação do solo, manejo das pastagens, uso adequado de defensivos e uso correto de equipamentos agropecuários em geral.
- Identificação e recuperação de áreas degradadas.
- Apoio à continuidade da construção e discussão do Plano da Margem Direita fortalecendo sua visão sistêmica no âmbito dos sistemas estaduais e segmentos que compõem a gestão de recursos hídricos.

Carta de Rio Branco:

Para consolidação da Nova Proposta de Programa X do PNRH, os participantes elaboraram uma Carta e a enviaram para a Câmara Técnica do PNRH. Como não houve tempo suficiente para terminar a nova proposta, os Estados esperam se reunir novamente para finalizar os trabalhos referentes à Revisão do PNRH. Segue abaixo a Carta de Rio Branco.

Relação de prioridades dos Subprogramas do PNRH para a RH Amazônica (do mais prioritário para o menos):

Posição	Subprograma	Pontos
1	Programa 10	20
2	Subprograma 6.1	21
3	Subprograma 6.4	21
4	Subprograma 2.2	23
5	Subprograma 2.1	24
6	Subprograma 4.2	24
7	Subprograma 5.1	24
8	Subprograma 1.2	25
9	Subprograma 1.3	26
10	Subprograma 1.4	26
11	Subprograma 2.4	26
12	Subprograma 6.2	26
13	Subprograma 1.1	27
14	Subprograma 6.3	27
15	Subprograma 7.1	27
16	Subprograma 5.2	27
17	Subprograma 2.3	28
18	Subprograma 3.4	28
19	Subprograma 3.6	28
20	Subprograma 3.7	28
21	Subprograma 6.5	28
22	Subprograma 3.2	30
23	Subprograma 3.8	31
24	Subprograma 8.3	31
25	Subprograma 3.1	32

26	Subprograma 4.3	32
27	Subprograma 7.2	32
28	Subprograma 8.1	33
29	Subprograma 3.5	33
30	Subprograma 6.6	33
31	Subprograma 3.3	35
32	Subprograma 8.2	35
33	Subprograma 4.1	38
34	Subprograma 3.9	38
35	Programa 9	39

Estratégias de Educação Ambiental e Comunicação:

- Garantir a inclusão dos coletivos educadores nos programas de educação ambiental do Ministério do Meio Ambiente.
- Garantir que uma parcela do orçamento dos Estados seja destinada a atividades, programas e projetos de Educação Ambiental.
- Adotar a Bacia Hidrográfica como referência para ações e projetos de Educação Ambiental.
- Garantir que os projetos estruturantes financiados com recursos federais apliquem efetivamente os recursos previstos em projetos de Educação Ambiental.
- Fortalecimento das redes de Educação Ambiental nos Estados por parte do MMA.
- Que o MMA, MEC e Secretarias Estaduais e Municipais de educação e meio ambiente incluam em seus orçamentos no PPA, recursos a serem destinados aos programas de educação ambiental, coletivos educadores nos estados e municípios da federação.

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA ATLÂNTICO LESTE

ESTADOS: BA, SE, MG E ES
SALVADOR, 22 A 24 DE SETEMBRO DE 2010.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos Estratégicos Sobre o Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sul-americano e Caribenho. (I.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudos estratégicos sobre a água como insumo econômico nas atividades primárias no contexto geopolítico.
Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudos para a implementação de normativas sobre alocação de água. • Mapear o potencial econômico da Região Hidrográfica e diagnosticar os impactos dos diversos usos existentes, com o objetivo de subsidiar as instancias de gestão para planejar medidas mitigadoras, observando os aspectos referentes às mudanças climáticas.

<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar o potencial hídrico e hidráulico, e mapear as vulnerabilidades, observando os aspectos referentes as mudanças climáticas.
Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão, compartilhados com países vizinhos. (I.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e aperfeiçoar modelos de gestão integrada de aquíferos transfronteiriços, bem como dos mananciais superficiais transfronteiriços. Observação: Trata-se de uma contribuição do Grupo para o subprograma, uma vez que a RH não faz fronteira com outros países.
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar e disseminar o modelo conceitual da divisão hidrográfica, visando a gestão ambiental compartilhada de bacias hidrográficas (como adotado pela BA, MG e ES); • Criar modelo institucional específico com foco na GIRH, para a região do semi-árido; • Proposição de políticas de otobacias para as bacias afluentes ou microbacias e nas Unidades de Conservação.

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a estruturação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos por meio de: (i) aperfeiçoamento do marco regulatório; (ii) definição dos papéis institucionais (quem formula e quem executa); (iii) fortalecimento da capacidade operacional (orçamentária, logística, tecnológica, capital humano) e (iv) incremento da dotação orçamentária/PPA dos órgãos do governo federal (SRHU e ANA). • Estimular e articular para que a bacia hidrográfica seja adotada como unidade fundamental no planejamento e gestão de outros planos setoriais (saneamento, habitação, energia) e territoriais. • Fortalecer a implementação dos instrumentos da política nacional de recursos hídricos. • Fortalecer o planejamento articulado de recursos hídricos nas várias esferas (estadual, federal e por bacias). • Realizar gestões e articulações do Fórum Nacional, Fórum Estaduais de Comitês e demais fóruns da sociedade civil que atuam na área de recursos hídricos, junto ao congresso Nacional e Assembleias Legislativas Estaduais visando fortalecer e alocar recursos para o SINGREH.
Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a elaboração de planos plurianuais junto aos órgãos integrantes do Sistema por meio da definição de metas orçamentárias e de mecanismos para garantir recursos financeiros e técnicos para os órgãos do sistema estadual. • Destinar recursos/financiamento para a implementação de programas/metadados dos Planos de Bacia e Planos Estaduais. • Oferecer capacitações técnicas e políticas continuadas para os integrantes do sistema desenvolvendo suas aptidões e especialidades. • Estimular a criação e instrumentalizar os comitês de bacias hidrográficas. • Implementar e instrumentalizar agências de bacias hidrográficas vinculadas aos comitês de bacia e, ocorrendo inviabilidade financeira, estudar e propor soluções alternativas. • Aperfeiçoar o marco regulatório, definir os papéis institucionais (quem formula e quem executa) e

<p>fortalecer a capacidade operacional (orçamentária, logística, tecnológica, capital humano).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integração interestadual e fortalecimento das instituições que compõe o sistema na Região Hidrográfica Atlântico Leste, implementando e fortalecendo os comitês de integração. • Realizar diagnóstico da gestão de recursos hídricos nos Estados. • Fomentar a implementação e monitoramento dos instrumentos de gestão (plano de bacias, enquadramento dos corpos d'água, outorga, cobrança pelo uso da água e fiscalização), levando em conta as peculiaridades dos biomas da Região Atlântico Leste.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Propor mecanismos que assegure a governabilidade dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos, vinculando-os aos sistemas estaduais de recursos hídricos, bem como garantir a transparência (controle social) na definição e aplicação de seus recursos. • Compatibilizar os Regimentos Internos dos Comitês de Bacias, respeitando-se as legislações estaduais e nacional. • Compatibilizar o marco legal e institucional entre estados e União. • Propor a criação de legislação especial para o enquadramento de rios intermitentes.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>Observação: Foi sugerida a fusão deste Subprograma com o 3.7 – Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos.</p>

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar os cadastros existentes, atualizar e integrar ao cadastro nacional de usos e usuários. • Implementar o Banco de Dados de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH - para integração dos sistemas Estaduais com o Sistema Federal. • Realizar campanhas de cadastro de usuários de recursos hídricos em todas as unidades de gestão de águas dos Estados da Região Atlântico Leste, mapeando áreas prioritárias, que apresentem potencial para conflitos. • Integrar o Sistema de Cadastro com ações da Fiscalização e da Outorga; • Criar e integrar os cadastros georreferenciados com os sistemas de informações de usos e usuários de recursos hídricos nas bacias hidrográficas da RH Atlântico Leste com garantia de recursos para seu monitoramento.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver um sistema de gerenciamento para armazenar e disponibilizar os dados coletados, compatível com o sistema nacional e ampliar e modernizar as redes de monitoramento; • Capacitar os servidores que atuam no monitoramento; • Viabilizar o atendimento da meta do Programa Nacional de Qualidade da Água; • Ampliar, reestruturar e operacionalizar de forma integrada as redes hidrológicas, hidrogeológicas, hidrométricas e quali-quantitativa, quando for possível; • Integrar e uniformizar a base de dados, os procedimentos, e as diretrizes para operação e manutenção da rede quali-quantitativa; • Criar Sistema de Medição Hidrológica eficiente com parâmetros, frequência amostral e padronização de metodologias para as análises de qualidade das águas para a RH.

Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar dados analíticos do sistema de análise hidrológica; • Atualizar de forma contínua as informações do sistema de análise hidrológica; • Implementar sistema de alerta contra eventos hidrológicos críticos (cheias e secas).
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> k) Aprimorar as análises para concessão de outorgas, considerando a disponibilidade hídrica, regularizando usos não outorgados, quando for o caso; l) Criar critérios de outorga diferenciados considerando as especificidades da região (semi-árido, zona costeira e estuarina, entre outras); m) Ampliar o corpo técnico visando agilizar a análise dos processos de outorga; n) Prover os Estados de sistemas de gestão e de apoio a decisão que realizem balanços quali-quantitativos dos pleitos de outorga; o) Integrar os sistemas de outorga e de licenciamento. p) Certificar sistemas de qualidade com base nas normas ISO, contemplando todo o processo; q) Incentivar e otimizar o processo de regularização de Usuários de Uso Insignificante; r) Realizar estudos para o aperfeiçoamento de metodologia/critérios para outorga.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> a) Prover aos estados recursos tecnológicos e logísticos que auxiliem na gestão dos processos de cadastro e fiscalização, bem como o registro de denúncias. Estas ferramentas devem ser integradas e utilizadas nos processos de Outorga para subsidiar a atuação nas áreas; b) Integrar e disponibilizar as agendas de fiscalização junto aos CBHs; c) Criar Programas de fiscalização das bacias hidrográficas, em especial naquelas que abrigam mananciais para abastecimento público.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 5. Priorizar a elaboração, implementação e revisão dos Planos de Recursos Hídricos e de Bacias Hidrográficas dos estados da RH Atlântico Leste 6. Priorizar a implementação do Enquadramento, preferencialmente de forma conjugada com os planos de recursos hídricos, conforme a Resolução nº 91/2008 do CNRH; 7. Alavancar recursos e parcerias para financiar os estudos dos Planos de Bacias; 8. Priorizar a realização do Enquadramento nos mananciais e corpos receptores associados à população das Regiões Metropolitanas. 9. Prover recursos/financiamento para a efetivação do Enquadramento dos corpos de águas; 10. Manter atualizado o diagnóstico das demandas e disponibilidades futuras para a gestão.
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar a cobrança pelo uso da água nos Estados. • Estabelecer marco legal e estudos de metodologias para definição de modelo de Pagamento por Serviços Ambientais (implementação de áreas demonstrativas nos diferentes biomas dos Estados). • Identificar novas alternativas de instrumentos econômicos. • Implantar e assegurar o funcionamento dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos. • Avaliar a viabilidade de cobrança pelo uso dos recursos hídricos. • Propor modelo específico de cobrança pelo uso da água em Pequenas Centrais Hidrelétricas; • Inclusão dos Estados da RH Atlântico Leste no Pró-Água Nacional. • Criação de um Fundo Nacional de Recursos Hídricos.
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Aprimorar o sistema de informação sobre recursos hídricos nos estados e implementar as

- | |
|---|
| ferramentas para integração e compatibilização com o SNIRH;
• Divulgar, periodicamente, dados em linguagem acessível à população, por intermédio de meios de comunicação de massa. |
|---|

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Promover a capacitação continuada em Educação Ambiental Crítica e Emancipatória, em GIRH para os integrantes do sistema (gestores, educadores, membros de CBH). • Fomentar a criação de câmaras técnicas de Educação Ambiental nos CBHs para atuar no processo de gestão; • Incentivar a transversalização da Educação Ambiental (EA) nos projetos e programas relacionados com a gestão das águas. • Promover a articulação entre as Câmaras Técnicas, em especial entre as de EA, dos CBHs, Conselhos Estaduais e CNRH. • Desenvolver capacidades para fazer frente aos impactos das mudanças climáticas, a partir de intercâmbio com outros países. • Promover articulação entre as políticas de recursos hídricos, meio ambiente e educação ambiental para fomentar o desenvolvimento de técnicas de ensino voltado para o conhecimento e gestão de recursos hídricos na educação formal.
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar um plano de comunicação para a difusão de informações sobre Recursos Hídricos. • Fomentar a produção de peças de divulgação e articular com os meios de comunicação (rádio e TV) mecanismos de divulgação de informações em gestão integrada de recursos hídricos, conforme garante a legislação. • Garantir a participação de membros de CBHs, Secretarias Municipais de Meio Ambiente e órgãos ambientais nos programas de mídia destinados a divulgação da GIRH. • Popularizar as informações referentes a gestão de recursos hídricos. • Realizar campanhas sobre o uso racional e sustentável da água e outras sobre temas correlatos.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)
Ações para a Região Hidrográfica
33 Implantar um sistema de monitoramento do uso dos recursos hídricos juntos aos usuários. 34 Realizar o inventário de programas e projetos executados e a serem implementados na região hidrográfica e seus impactos nas áreas protegidas e comunidades tradicionais. Observação: Foi solicitado a mudança do nome deste subprograma, pois ele não reflete o os objetivos do Programa.
Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica

<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar os recursos hídricos nos planejamentos territoriais e setoriais; • Criar condicionantes de conservação de recursos hídricos para setores usuários; • Implementar Programas de Serviços Ambientais (PSA) de conservação de solo e água em articulação com a Política Nacional de Meio Ambiente e com os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos; • Compatibilizar desde sua formulação o Plano Nacional de Saneamento com o Plano Nacional de Recursos Hídricos.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>15 Implantar, fortalecer, capacitar e equipar mecanismos de defesa civil nas três esferas de poder;</p> <p>16 Desenvolver programas contínuos de infraestrutura de convivência com a seca;</p> <p>17 Criar Planos Federal, Estaduais e Municipais de Contingência e Emergência para eventos críticos de chuvas e seca, visando delinear as ações de preparação e resposta para minimização de seus efeitos desastrosos;</p> <p>18 Mapear áreas sujeitas a eventos críticos, visando alternativas de mitigação e prevenção.</p>
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Propor incentivos para a elevação da eficiência de uso e reuso da água. • Incentivar o uso de medidores de vazão junto aos usuários outorgados; • Implantar a cobrança pelo usos da água, incentivando os princípios de usuário pagador e poluidor pagador.
Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoiar mecanismos de gestão para otimização de uso dos recursos hídricos; ▪ Fortalecer os CBH enquanto mediadores de conflitos; ▪ Discutir projetos estruturantes que demandem recursos hídricos, anterior à sua implantação, junto ao sistema de gerenciamento de recursos hídricos (comitês, órgão gestor, CERH); ▪ Criar Programas Estaduais de suporte a conflitos de uso quando da ocorrência de eventos críticos, mais comumente a seca.
Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>5 Apoiar iniciativas para a implantação de rede de coleta e tratamento de esgoto sanitário e disposição final de resíduos sólidos, de forma sustentável no meio urbano e rural.</p> <p>6 Promover a implementação do Plano de Saneamento Ambiental em consonância com os planos diretores de desenvolvimento urbano no âmbito municipal e regional.</p> <p>7 Promover integração entre os planos municipais de saneamento e os planos de bacia.</p> <p>8 Ampliar os recursos não onerosos e criar mecanismos que garantam o acesso de recursos pelos estados e municípios para implantação de rede de coleta e tratamento de esgotos sanitários e disposição de resíduos sólidos, especialmente em áreas ocupadas por populações de baixa renda.</p> <p>9 Promover de forma continuada a articulação com os diferentes Ministérios visando a universalização do saneamento ambiental;</p> <p>10 Criar fundo financeiro com previsão recursos específicos em lei de orçamento da união, dos estados e dos municípios visando a universalização do saneamento ambiental;</p> <p>11 Desenvolver ações de capacitação técnica para a elaboração e implantação dos Planos de Saneamento nos municípios.</p>

12	Priorizar os investimentos em saneamento orientados com os instrumentos da política nacional de recursos hídricos.
Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a recuperação e compensação socioambiental das áreas afetadas pelas atividades de mineração e demais atividades industriais; • Promover ações de defesa e recuperação de áreas de preservação ambiental permanente; • Viabilizar programas de recuperação em áreas degradadas; • Fomentar projetos de incentivos e acompanhamento de recuperação de áreas de preservação ambiental permanente; • Promover e apoiar ações de reuso de água; • Realizar levantamentos detalhados de solos em áreas com potencial hídrico para atividades econômicas; • Incentivar a capacitação e implantação de tecnologias sustentáveis de aproveitamento dos recursos hídricos e do solo; • Elaborar e implementar projetos para conservação do solo e água; • Articular a política nacional de Recursos Hídricos com as discussões de Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) de conservação de solo e água; • Promover a utilização adequada e sustentável de insumos químicos no meio rural; • Incentivar financeiramente e fornecer assistência técnica para a utilização de mecanismos de tratamento de resíduos sólidos e líquidos no meio rural; • Criar programa em articulação com as secretarias de obras para manutenção e recuperação ambiental de estradas vicinais; • Fornecer assistência técnica e financeira aos municípios para a gestão sustentável do solo rural.
Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (VI.6)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar os critérios ambientais, sociais e culturais para a implantação e operação de usinas hidrelétricas. • Considerar os critérios ambientais, sociais e culturais para definição da viabilidade na implantação de usinas hidrelétricas. • Viabilizar para que os Comitês de Bacias Hidrográficas sejam inseridos no processo de instalação e monitoramento pós licença ambiental de usinas hidrelétricas; • Considerar os instrumentos de AAI e AE na implementação de empreendimentos de aproveitamento hidrelétricos.
Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar ações de monitoramento e controle de qualidade de efluentes. • Fortalecer a fiscalização dos condicionantes das outorgas e licenças para efluentes. • Realizar o enquadramento dos corpos d'água, com seu plano de efetivação e metas progressivas factíveis para que se possa vislumbrar uma melhora da qualidade dos mananciais no decorrer do tempo • Elaborar projetos de gerenciamento de resíduos e efluentes por bacia hidrográfica, contemplando destinação final adequada e coleta seletiva. • Disponibilizar recursos para tratamento de 100% esgotos rurais e urbanos.
Otimização do uso da água em irrigação. (VII.2)	
Ações para a Região Hidrográfica	
29	Propor incentivos para a substituição de sistemas de irrigação por outros mais eficientes na distribuição em cada projeto.
30	Promover e apoiar ações de reuso e racionalização de água.
31	Criar programas de capacitação e campanhas de incentivo voltados para técnicos e produtores rurais para a realização de manejo de irrigação com base em critérios técnicos.

- 32 Propor mecanismos de incentivo a utilização de sistemas de irrigação mais econômicos em termos de utilização de água como a redução de juros em crédito agrícola, assistência técnica e extensão rural (ATER) e pagamentos por serviços ambientais (PSA)
- 33 Fortalecer a fiscalização dos condicionantes das outorgas para irrigação;
- 34 Implantar tecnologias para o uso racional e sustentável da água;
- 35 Propor marco legal para condicionar a venda de equipamentos (bombas) de captação de água e irrigação a ART do engenheiro responsável.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 16 Realizar cadastro de poços e integrar os bancos de dados dos diversos órgãos; 17 Realizar e ampliar estudos hidrogeológicos; 18 Criar redes de monitoramento da água subterrâneas nas Bacias Hidrográficas e fortalecer a fiscalização. 19 Identificar, mapear e divulgar as possíveis fontes de degradação das águas subterrâneas. 20 Propor estratégias para uso sustentável da água subterrânea; 21 Construir um sistema de suporte a decisão para auxiliar o planejamento e a gestão das águas subterrâneas. 22 Divulgar informações e capacitar profissionais na área de perfuração e operacionalização de poços tubulares profundos e na medição de vazão de córregos e rios. 23 Fortalecer a gestão de Águas Subterrâneas na Região Hidrográfica; 24 Fiscalizar poços e cisternas para que não sejam utilizados indevidamente como depósitos de lixo e esgoto, e realizar campanhas de educação e conscientização. 25 Realizar estudos de disponibilidade hídrica subterrânea, principalmente nas regiões do semi-árido e regiões de escassez hídrica.

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (IX)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Definir competências institucionais sobre as áreas estuarinas; • Promover a integração das competências institucionais na gestão das áreas estuarinas e costeiras; • Mapear e monitorar empreendimentos em áreas costeiras e úmidas. • Considerar e fortalecer a gestão costeira nos Planos de Recursos Hídricos, integrando ao GERCO.

PROGRAMA XII: GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS E CONVIVÊNCIA COM O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO.

Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (XII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Enquadrar em classe especial os açudes e barramentos construídos com fins de abastecimento humano; • Promover o aumento das Reservas Legais e recuperar as APPs de rios intermitentes; • Implantar e difundir o uso de tecnologias que permitam o acesso a água para abastecimento humano e dessedentação animal na zona rural do semiárido;

- Fortalecer e ampliar programas eficientes de convivência com a seca;
- Compatibilizar ações do Plano Nacional e dos Planos Estaduais de Combate a Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e mudanças climáticas com os Planos de Recursos Hídricos;
- Promover estudos e desenvolvimento de tecnologias para a gestão dos recursos hídricos em rios intermitentes e convivência com a seca;
- Implantar um sistema de informação e monitoramento do semiárido com uso de geotecnologias;
- Implantar sistemas de produção agrícola com sustentabilidade socioambiental no semiárido;
- Realizar a gestão dos recursos hídricos visando segurança hídrica e alimentar e o acesso a água como direito humano diante do cenário de mudança climática e seus reflexos na questão de migrações populacionais e da saúde.

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO NE OCIDENTAL

ESTADO: MA E PA.

SÃO LUÍS/MA, 27, 28 E 29 DE SETEMBRO DE 2010.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estudos de impactos dos efeitos das mudanças climáticas. • Avaliar impactos da implantação de normas com interface nas políticas de RH em especial as advindas do código florestal e zona costeira. • Atualizar o plano de gestão dos ZEEs estaduais e elaborar cenários de desenvolvimento socioeconômico e os respectivos impactos nos recursos hídricos, com base no mesmo. Até 31-12-2012. • Realizar estudos estratégicos sobre inovações em gestão, avaliação de impactos de usos múltiplos e aplicação de normas, valoração econômica e contabilidade ambiental pública como subsídio ao desenvolvimento de cenários. • Elaborar um inventário das atividades com potencial de impacto nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. • Realizar estudos estratégicos sobre cenários do potencial energético da RH Atlântico NE Ocidental. NE Ocidental.
Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços e desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão, compartilhados com países vizinhos. (I.3)
(Sugestão de título para o subprograma: Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água e Zonas Úmidas e desenvolvimento de instrumentos de gestão em consonância com os demais países signatários).
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Reavaliar o mecanismo de gestão das Zonas Úmidas e integrá-las ao SINGREH.
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> s) Identificar as potenciais unidades territoriais com base nos aspectos etnográficos e suas peculiaridades com relação aos recursos hídricos; t) Compatibilizar e articular o gerenciamento das unidades territoriais por Bacias Hidrográficas com os Planos Diretores Locais e com gerenciamento costeiro.

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>35 Participação direta e efetiva dos estados (Conselhos Estaduais) no CNRH;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a articulação entre os integrantes do SINGREH; • Implementar os instrumentos da política nacional e estadual de recursos hídricos.
Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de organismos de gestão de bacias prioritárias na região hidrográfica • Fomento na criação das agências de bacia • Fortalecer os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos • Criar mecanismos que assegurem a ampliação da participação efetiva da sociedade civil organizada com ações na área de recursos hídricos no sistema; • Fortalecer os Órgãos Gestores (Aparelhamento, recursos financeiros e recursos humanos);
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentar as competências entre os estados e o governo federal referente aos instrumentos das políticas estaduais; • Aprimorar os instrumentos normativos (Leis, Resoluções, Decretos e outros documentos legais) relacionados aos recursos hídricos do MA. • Adequar a política estadual de recursos hídricos às leis que influenciam direta e/ou indiretamente na gestão de recursos hídricos.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criar (PA) e/ou implementar (MA) os fundos estaduais de recursos hídricos; • Identificar outros instrumentos econômicos para gestão de recursos hídricos. • Implantar estrutura necessária para viabilizar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>d) Adotar e manter atualizado o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos;</p> <p>e) Realizar campanha de cadastramento de usuários.</p> <p>f) Adequar o uso do CNARH as necessidades de gerenciamento da água subterrânea na RH Atlântico Nordeste Ocidental.</p>
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Expandir a rede hidrometeorológica em nível de sub-bacias regionais, considerando as áreas vulneráveis, críticas e de risco. • Criar e implementar a Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas – RIMAS. • Realizar o monitoramento do sistema de drenagem urbana e do sistema de recolhimento e disposição de resíduos sólidos visando a proteção das águas subterrâneas na RH.

Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)	
Ações para a Região Hidrográfica	
36	Identificar e integrar a gestão da rede de coleta e monitoramento de dados hidrológicos e hidrometeorológicos;
37	Criar, estruturar e integrar os Sistemas estaduais de informação em recursos hídricos.
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e regulamentar a interdependência dos mecanismos de licenciamento ambiental e outorga dos recursos hídricos; • Implantar um sistema de comunicação de outorgas emitidas pela ANA e os estados; • Adequar, melhorar e regulamentar os critérios de outorga de captação, armazenamento e lançamento de efluentes e de águas pluviais, bem como para outorga de águas subterrâneas.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar o corpo técnico para atuar na fiscalização; • Implementar sistemas de fiscalização à distância por meio de telemetria; • Estabelecer e fortalecer a integração entre órgãos estaduais, federais, municipais e de classe. • Integrar os procedimentos de fiscalização no âmbito federal, estadual, municipal. • Fortalecer os órgãos fiscalizadores dos estados em termos de infraestrutura e pessoal capacitado, com o estabelecimento de quadro estável e planos de carreira. • Fortalecer as articulações interinstitucionais relacionadas a fiscalização do uso de águas subterrâneas, visando a troca de informações, em especial com instituições de ensino e pesquisa.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implantar os Planos das Bacias Hidrográficas e os Planos Estaduais de Recursos Hídricos, e os demais planos existentes compatibilizados com o PNRH; • Desenvolver metodologias e estabelecer o enquadramento de bacias urbanas e rurais.
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Criar mecanismos de valoração dos recursos hídricos e incentivos econômicos em áreas vulneráveis, críticas e de risco; • Realizar estudos de viabilidade e mecanismos necessários para implantação da cobrança pelo uso da água; • Realizar estudos de viabilidade de outros mecanismos econômicos de gestão dos recursos hídricos (PSA, Compensações, Incentivos, Premiações e outros).
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar o Sistema estadual de informação em recursos hídricos integrado ao Sistema Nacional; • Apoiar o aperfeiçoamento do SNIRH de forma a contemplar as especificidades regionais. • Integrar os sistemas de informações sobre águas subterrâneas existentes.
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (III.9)	
Ações para a Região Hidrográfica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerar informações hidroclimatológicas para elaboração de políticas públicas; • Consolidar as bases de dados hidrogeológicas, hidrológicas e hidrometeorológicas e integrá-las ao SEIRH; • Identificar, implantar e aplicar sistemas de suporte à decisão na gestão dos recursos hídricos.

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Implantar uma rede de instituições de ensino, pesquisa e extensão em RH para região. • Priorizar recursos financeiros para ações de desenvolvimento, pesquisa e inovação em RH • Desenvolver conhecimentos para subsidiar programas de conservação, preservação e gestão dos recursos hídricos como: produtor de água / recuperação de nascentes / obras hidráulicas / consolidação das áreas entorno dos reservatórios / APPs, revitalização de bacias. • Articular com instituições de ensino e pesquisa para ampliar as linhas de pesquisa em recursos hídricos de forma a contemplar, entre outros, estudos sobre tecnologias sociais, uso racional da água (com foco nos principais setores usuários), ecossistemas aquáticos e governança democrática. • Desenvolver pesquisa e inovação tecnológica dos conhecimentos tradicionais junto às comunidades numa perspectiva de promover sua sustentabilidade hídrica.
Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>19 Criar e implementar os Programas Estaduais de Capacitação Continuada em GIRH.</p> <p>20 Realizar programas de capacitação de servidores dos órgãos gestores de recursos hídricos e demais atores do Singreh.</p> <p>21 Implementar programa nacional de formação técnica e política de conselheiros do Singreh</p> <p>22 Realizar programas de capacitação para os membros dos Comitês de Bacia</p>
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criar e integrar as Redes Estaduais de Capacitação, Desenvolvimento Tecnológico e educação em GIRH. • Elaborar e implementar plano de ação de comunicação social para conscientização da situação dos recursos hídricos, uso sustentável da água e legislação • Criar CT de capacitação e mobilização no âmbito dos conselhos estaduais.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar os impactos causados pelos setores: industrial, de transporte, energia, saneamento, em particular do agronegócio, na RH Atlântico Nordeste Ocidental. • Diagnosticar e indicar medidas preventivas e mitigadoras dos impactos dos diversos usos da água, como: irrigação / captação superficial e subterrânea/drenagem urbana e outros.
Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer limites quantitativos de uso e destinação da água para todos os setores da economia. • Promover a articulação e fortalecimento dos órgãos dos Singreh e Sisnama, assegurando a adoção de diretrizes e metas de sustentabilidade socioambiental pelos projetos de aproveitamento hídrico. • Estabelecer diretrizes comuns (transversais) aos planos setoriais dos usuários de água

- Implementar planos de aprimoramento do suporte institucional para fazer frente as situações de alto impacto nos RH decorrentes da implantação dos projetos de infra-estrutura, inclusive prevendo planos emergenciais.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Plano de Ações Emergenciais em percepção de risco; • Identificar áreas de risco e estabelecer condições de controle para a ocupação desordenada, considerando os planos de uso e ocupação do solo; • Elaborar os ZEEs dos estados da região hidrográfica; • Promover estudos hidrológicos diante da perspectiva das mudanças climáticas, considerando as especificidades regionais.
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Investir no desenvolvimento e utilização de tecnologias para modernização do abastecimento de água; • Implantar mecanismos de redução de desperdício e incentivo ao reuso nos ambientes urbanos e rurais; • Garantir o armazenamento de água em regiões com déficit hídrico, como por exemplo, a região dos lagos maranhenses, por meio de projetos de perenização das águas.
Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer procedimentos para a mediação de conflitos e formação de consensos ou pactos comunitários nos CBHs; • Articular com o setor elétrico para garantir a construção de eclusas juntamente com a construção das barragens; • Incentivar a criação de alternativas, como aquicultura, para comunidades que sobrevivem da pesca, para evitar a pesca predatória. • Promoção e execução de serviços de dragagem, drenagem e preservação de recursos hídricos, com vistas à viabilização da navegação interior. • Estabelecer mecanismos de proteção a pesca artesanal, a fim de assegurar o desenvolvimento sustentável local.
Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Prever nos planos de recursos hídricos e de bacias, de forma articulada com os demais planos setoriais relacionados, a redução do déficit de saneamento básico em 50%; • Realizar a manutenção e o melhoramento dos sistemas de: drenagem urbana utilizando tecnologias sustentáveis, prevenção de enchentes, controle de erosão, esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos. • Integração de políticas setoriais relacionadas a urbanização, saneamento e recursos hídricos. • Realização de estudos e implantação dos aterros sanitários, por meio de consórcios.
Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 11. Criar programa de revitalização de microbacias e preservação das zonas de recarga 12. Consolidar e difundir tecnologias e experiências existentes em conservação do solo e da água 13. Implementar programas de pagamento por serviços ambientais, com enfoque a pequenas propriedades rurais

<p>14. Desenvolver programas e projetos de preservação das áreas protegidas e recuperação de áreas degradadas</p> <p>15. Realizar a avaliação das condições das microbacias da região hidrográfica para implantação de ações prioritárias de revitalização e conservação.</p> <p>16. Articular com as políticas de meio ambiente para promover o aumento da fiscalização nas áreas de preservação permanentes.</p>
<p>Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (VI.6)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilizar a alocação de água para atender as demandas à jusante das bacias com usos múltiplos conflitantes

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

<p>Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar tecnologias de despoluição nas bacias da região hidrográfica; • Criar programas de educação ambiental, em recursos hídricos e saneamento, voltados para educadores; • Combater atividades nocivas nas margens dos rios, como uso de agrotóxicos e outros efluentes que comprometam a qualidade hídrica na região hidrográfica.
<p>Otimização do uso da água em irrigação. (VII.2)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitação dos agricultores para utilização de técnicas de uso sustentável da água. • Difundir e incentivar o uso de tecnologias voltadas ao uso sustentável da água e do solo (manejo irrigação), com a implantação de unidades-piloto.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

<p>Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<p>13 Promover o intercâmbio de experiências com países com expertise em gestão de água subterrânea especialmente em situações de escassez.</p> <p>14 Promover a articulação entre os estados desta região.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criar diretrizes para regulamentação e definição de áreas de recarga e afloramento de aquíferos de sustentação de poços de águas subterrâneas. • Realizar estudos de viabilidade e mecanismos necessários para implantação da cobrança pelo uso da água subterrânea. • Fortalecer e ampliar o programa de capacitação em usos, conservação e gestão de águas subterrâneas.

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

<p>Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (IX)</p>
<p>Ações para a Região Hidrográfica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar o ZEE da zona costeira integrado as bacias interiores

- Reavaliar e implantar os instrumentos normativos e de gestão para integrar a gestão das águas interiores e costeiras.
- Promover a integração da gestão de recursos hídricos e do gerenciamento costeiro.
- Utilizar tecnologias de captação e retenção de águas de chuva nas respectivas bacias.

PROGRAMA XII: GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS E CONVIVÊNCIA COM O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO.

Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (XII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Integração das ações do PNRH com os planos Estaduais e demais recomendações das convenções de combate a desertificação, RAMSAR e de Mudanças Climáticas.

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO PARANÁ

ESTADOS: DF, GO, MG, MS, PR, SC E SP.
CAMPINAS/SP, 20 A 22 DE SETEMBRO DE 2010.

Obs.1: Os debates nos grupos deu-se por meio da divisão da Região Hidrográfica nas UGRHs PCJ, Grande, Iguaçu, Paranapanema e Paranaíba. Após os trabalhos de grupo, as ações propostas para cada UGRH forma harmonizadas para a Região Hidrográfica do Paraná.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações priorizadas:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar, de forma integrada, os possíveis impactos cumulativos e sinérgicos da implantação dos planos estratégicos dos diferentes setores usuários da água, considerando as mudanças climáticas nos cenários. • Desenvolver estudos para a utilização sustentável\racional dos recursos Hídricos para os diferentes usos e regiões.
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilizar e articular os Planos Diretores Municipais com o gerenciamento das unidades territoriais por Bacias e Regiões Político-administrativas. obs. Também cabe para regiões densamente povoadas. • Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos.

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações priorizadas:

Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estruturar o Órgão Gestor de Recursos Hídricos e (respectivas agências de águas).

<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar o governo estadual sobre a importância de implementação de fato da política de gestão dos recursos hídricos de forma continuada.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Implementar os Fundos de Recursos Hídricos, com identificação e viabilização dos mecanismos de sustentabilidade.

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Consolidar os diversos Cadastros de Usuários de águas subterrâneas e superficiais e integrar ao Cadastro Nacional. Promover a ampliação, revisão e consolidação do cadastro de usuários de recursos hídricos no âmbito da bacia (Estadual e Federal). Promover a ampliação, revisão e consolidação do cadastro de usuários de recursos hídricos por meio de ações integradas entre os órgãos gestores. Promover a ampliação, revisão e consolidação do cadastro de usuários de recursos hídricos - águas subterrâneas.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Ampliar, integrar, modernizar, reestruturar e operacionalizar de forma integrada as redes (estaduais e nacional) hidrológicas, meteorológicas quali-quantitativa. Implementar sistemática de monitoramento, aquisição de equipamentos, integração e difusão de dados, incluindo ampliação e modernização das redes postos pluviométricos, fluviométricos, piezométricos e de parâmetros de qualidade e quantidade das águas.
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4) (Proposta de ampliação do escopo do subprograma: Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos subterrâneos.)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Implementar efetivamente metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Harmonização no sistema de outorga de recursos hídricos superficiais e subterrâneos e da cobrança. Adequar, melhorar e regulamentar os critérios de outorga de águas subterrâneas 4 votos - PCJ – sem plenária. Realizar estudos e pareceres nos aspectos institucionais e legais visando considerar como recurso hídrico sujeito à outorga de uso, as águas atualmente classificadas como minerais, potáveis de mesa e aquelas destinadas à balneabilidade.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer os órgãos fiscalizadores em termos de infraestrutura e pessoal.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer mecanismos para gestão da implementação de planos de bacia. Fortalecer o processo de atualização e revisão do Plano de Bacias.

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver conhecimentos para desenvolver/implantar programas de conservação, preservação e gestão dos recursos hídricos como: produtor de água/recuperação de nascentes/obras hidráulicas/consolidação das áreas de entorno dos reservatórios/APPs/conservação do solo/ações de combate ao assoreamento/entre outros. • Subsidiar programas de conservação, preservação e gestão dos recursos hídricos como: produtor de água/recuperação de nascentes/obras hidráulicas/consolidação das áreas entorno dos reservatórios / APPs, entre outros.
Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Programa de descentralização de projetos de educação ambiental, priorizando temáticas e metodologias de interesse da GIRH, por meio de órgãos estaduais e CBHs, contribuindo com a difusão de conhecimentos sobre a política nacional de recursos hídricos. • Projetos de Educação Ambiental, cujas temáticas abordem ações de melhoria da quantidade e qualidade dos recursos hídricos nas bacias ou trechos de corpos hídricos, cujo uso preponderante é o abastecimento público; 8 votos -PCJ • Projetos de Educação Ambiental que informem a sociedade civil sobre as fontes de poluição das águas, nas bacias cujo uso preponderante é o abastecimento público, considerando o enquadramento e as metas intermediárias estabelecidas no Plano de Bacias; 8 votos – PCJ específica- sem plenária • Capacitar os membros dos comitês, corpo técnico das agências de bacia e dos órgãos gestores de recursos hídricos, e outros participantes do SINGREH (Houve polêmica quanto a capacitação de toda a sociedade e não só órgãos gestores e comitês). • Elaborar e implementar Programas de Educação Ambiental com enfoque nos recursos hídricos. • Capacitação continuada visando o fortalecimento do SEGRH. (Realocado do 2.2)
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Plano de Comunicação para conscientização da situação dos recursos hídricos, uso racional da água e legislação. • Elaborar um plano de comunicação social sobre a gestão de recursos hídricos. • Efetivar, promover e facilitar a disponibilização das informações processuais dos órgãos gestores de recursos hídricos e de meio ambiente. • Criar mecanismos de comunicação, informação e divulgação em GIRH. • Elaborar Plano de comunicação para, sensibilização e mobilização da sociedade como um todo, sobre situação dos recursos hídricos, uso racional da água e legislação e SINGREH.

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer relações entre a política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas, no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão. (4 votos – PCJ – sem plenária).

<ul style="list-style-type: none"> • Criação de estratégia para a articulação das ações dos órgãos setoriais com os Planos de Bacia (uso do solo, saneamento, planos diretores municipais, etc). (12 votos - PCJ – sem plenaria). • Estabelecer relações entre a política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas, no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão. (Paranapanema - sem plenaria). • Criação de estratégia para a articulação das ações dos órgãos setoriais, para inclusão destas nos Planos de Bacia (uso do solo, saneamento, planos diretores). (Paranaíba – sem plenaria). • Elaborar Avaliação Ambiental Estratégica do setor hidroelétrico com os demais usos. (GR 7 votos- Grande sem plenaria). • Buscar maior integração entre os planos de recursos hídricos e planos setoriais de desenvolvimento.
Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer relações entre a política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas, no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão. • Estimular a criação dos ZEEs e integrá-los aos instrumentos de gestão de recursos hídricos. • Estabelecer diretrizes comuns (transversais) aos planos setoriais dos usuários de água. • Estabelecer relações entre a política de recursos hídricos e outras políticas públicas (ZEE, uso e ocupação de solo, plano de drenagem e de saneamento), no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão. • Estabelecer estratégia para articulação da política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas, no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão; • Realizar estudos estratégicos de forma integrada para avaliar, os possíveis impactos da implantação dos diversos planos setoriais, indicando possíveis adequações ao Plano de Bacia, conforme a legislação pertinente. • Integrar os procedimentos de outorga de uso dos Rec. Híd. e Licenciamento Ambiental. • Estabelecer relações entre a política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas, no sentido da compatibilização entre diretrizes regionais e os instrumentos de gestão.

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Criar Núcleo Integrado de Monitoramento e Controle de Eventos Críticos (Sala de Situação). • Elaborar planos e projetos específicos visando o controle de eventos hidrológicos extremos / Efetivar levantamentos de campo, estudos e projetos, obras e serviços visando o controle de inundações, reservatórios de retenção, canalização e recuperação de margens, várzeas, desassoreamento e melhorias do sistema de alerta e monitoramento. • Estruturar sistemas de alertas de contingências para ocorrências de secas e inundações criando Núcleo Integrado de Monitoramento e Controle de Eventos Críticos.
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar estratégias (como articulação com o CONAMA para definição de parâmetros para reuso) para viabilizar Reuso e a diminuição do desperdício. (Obs. Não temos documento legal sobre reuso, atribuição do CONAMA/ analisar as competências do CNRH/ elaborar diretrizes precisa de um padrão).
Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)

Ações para a Região Hidrográfica

- Promover o uso racional dos recursos hídricos.
- Acompanhar e promover o uso múltiplo e sustentável dos recursos hídricos.
- Estabelecer diretrizes e medidas contra a superexploração e contaminação de águas subterrâneas.

Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)

Ações para a Região Hidrográfica

- Estabelecer conceitos, metodologias, mecanismos, modelos e estratégias para convergência entre planos de recursos hídricos, planos de saneamento, planos diretores urbanos e planos de uso e ocupação do solo.
- Definir áreas prioritárias para proteção de nascentes, recargas de aquíferos, proteção, conservação e recuperação de mananciais, principalmente com vistas ao abastecimento humano.
- Estabelecer conceitos, metodologias, mecanismos, modelos e estratégias para convergência entre planos de recursos hídricos, de saneamento, de manejo integrado de resíduos sólidos e planos diretores municipais.
- Criar e dar continuidade a investimentos para melhoria dos indicadores de atendimento e qualidade nos sistemas de abastecimento de água; sistemas de drenagem urbana; coleta, afastamento e tratamento de esgotos e manejo e disposição de resíduos sólidos.
- Promover de forma continuada a mobilização/articulação dos Ministérios relacionados às questões ambientais visando à viabilização de recursos/financiamentos para a universalização do saneamento (elaboração dos Planos de Saneamento e Planos Integrados de Resíduos Sólidos nos municípios).
- Estabelecer conceitos, metodologias, mecanismos, modelos e estratégias para convergência entre planos de recursos hídricos, planos de saneamento, planos diretores urbanos e planos de uso e ocupação do solo.

Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)

Ações para a Região Hidrográfica

- Promover o manejo de microbacias.

Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (VI.6)

(Proposta de título para o subprograma: Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica.)

Ações para a Região Hidrográfica

- Realizar estudos para a definição de áreas prioritárias para conservação de ecossistemas aquáticos livres de represamentos, visando restrições.
- Elaborar os planos de uso múltiplo e ocupação dos reservatórios de empreendimentos hidrelétricos.
- Alocação negociada de água para atender as demandas à jusante das bacias com usos múltiplos conflitantes.

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Otimização do uso da água em irrigação. (VII.2)

Ações para a Região Hidrográfica

- Estabelecer parametrização para uso da água na irrigação, mediante levantamento e estudos das principais culturas irrigadas visando determinar a quantidade de produção e respectiva quantidade qualidade da água utilizada.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer diretrizes e medidas contra superexploração e contaminação de águas subterrâneas. Zoneamento de áreas potenciais de restrição e controle de uso de águas subterrâneas nas UGRHs. • Implementar, uma rede de monitoramento de águas subterrâneas. • Articulação da rede com os estados. • Ampliação do Conhecimento Hidrogeológico: a) Aquíferos abrangência transfronteiriça e interestadual; b) Estudos escala local e c) Monitoramento Quali-quantitativo águas subterrâneas.

OBSERVAÇÕES DO GRUPO PCJ:

1. Retirar o programa de “Águas Subterrâneas” como programa regional e inseri-lo no eixo principal do PNRH, a fim de que se contemple o princípio da gestão integrada entre águas subterrâneas e superficiais. APROVADO
2. Realizar estudos e subsidiar ações para garantia de disponibilidade hídrica e despoluição dos recursos hídricos PARA regiões metropolitanas. APROVADO
3. Propor ações de gerenciamento integrado dos conflitos pelo acesso aos recursos hídricos em áreas afetadas por transposição. APROVADO

OBSERVAÇÕES DO SETOR HIDROVIÁRIO:

1. Incorporar a navegação em todos os Planos, considerando o passivo, indicando a construção de eclusas, ou outros dispositivos de transposição de nível, para viabilizar os usos múltiplos.
2. Incentivo a utilização do potencial de navegação fluvial nos corpos hídricos da bacia.
3. Realização de estudos e implantação de programa para controle dos efeitos e da origem do assoreamento que interfere na navegação (erosão e efluentes contaminados).
4. (5.1 ajuste do subprograma) Avaliação dos impactos, contribuições e responsabilidades setoriais na gestão de recursos hídricos. (Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos)

Outros:

Sugestão Paranapanema: não dissociar os subprogramas que tratam de ações no meio rural dos que tratam de ações no meio urbano; propiciar visão integrada da bacia.

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO SÃO FRANCISCO

UFS: AL, BA, DF, GO, MG, PE E SE.

BELO HORIZONTE/MG, 29, 30 DE SETEMBRO E 1º DE OUTUBRO DE 2010.

Obs. 1: Os números entre parênteses correspondem ao número de votos recebidos durante o processo de priorização.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)
<ul style="list-style-type: none"> • Mapear o potencial agrícola da Região Hidrográfica e outras atividades que impactem os Recursos Hídricos; (0) • Mapear a vulnerabilidade e o diagnóstico do potencial hídrico e hidráulico; (1) • Fomentar estudos visando estabelecer prognósticos de desenvolvimento da região; (0) • Realizar Avaliação Ambiental Regional para subsidiar o planejamento de medidas mitigadoras, inclusive

<p>observando os aspectos referentes às mudanças climáticas; (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar os impactos das alterações propostas na revisão do Código Florestal sobre os recursos hídricos; (0) • Recomendação da oficina: que se faça a atualização dos cenários e uma avaliação dos cenários que foram anteriormente estabelecidos.
<p>Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver estudos para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão nas unidades territoriais. (1)

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

<p>Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Estruturar os órgãos do sistema (orçamentário e financeiro, logístico, tecnológico, formação e ampliação do quadro de pessoal, adequação da infraestrutura dos entes integrantes do SINGREH, composição paritária entre os segmentos do CNRH e CERHs, e fortalecimento da capacidade operacional:); (10) • Implantar e fortalecer os instrumentos de gestão da política nacional de recursos hídricos; (0); • Fortalecer a articulação entre os integrantes do SINGREH. (0)
<p>Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer/implantar os Comitês de Bacias Hidrográficas; (8) • Estruturar os órgãos do sistema (orçamentário e financeiro, logístico, tecnológico, formação e ampliação do quadro de pessoal, adequação da infraestrutura dos entes integrantes do SEGRHs; (0) • Fortalecer as comissões e modelos alternativos dos Usuários de Água visando sua integração aos demais entes do Sistema; (0) • Fortalecer a entidade delegatária do rio São Francisco visando sua maior articulação e atuação nas bacias dos rios afluentes. (1)
<p>Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Propor adequação das legislações estaduais às especificidades dos biomas caatinga e cerrado, zona estuarina e áreas úmidas; (1) • Fomentar o estabelecimento do “Pacto das Águas” entre os entes do SINGREH que atuam na bacia hidrográfica do São Francisco mediante a celebração de convênio de integração; (0) • Integração das legislações de recursos hídricos e de meio ambiente; (0) • Fortalecer o papel e a participação dos municípios no SINGREH para sua atuação mais efetiva; (1) • Realizar estudos para elaborar proposta de emenda constitucional para redefinição de dominialidade das águas advindas da implantação de obras hidráulicas de competência da União em rios de domínio estaduais; (3) • Recomendação 1: Criação da Câmara Técnica do Semi-Árido no Conselho Nacional de Recursos Hídricos; • Recomendação 2: Inclusão do Semi-Árido mineiro nas leis estadual e federal.
<p>Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (II.4)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Definir critérios de priorização de recursos financeiros para a gestão de recursos hídricos nos instrumentos de planejamento orçamentário dos estados e da União; (0) • Implementar os Fundos Estaduais de Recursos Hídricos, com a identificação e viabilização dos mecanismos de sustentabilidade; (1) • Disponibilizar mecanismos e recursos financeiros do orçamento dos estados para o custeio dos CBHs enquanto não houver a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; (0) • Criar o Fundo Nacional de Recursos Hídricos; (1) • Promover gestão para o não contingenciamento dos recursos da compensação financeira oriundos do setor energético, conforme previsto na Lei 9.984/2000; (4) • Construir diretrizes e critérios para definição de prioridades para aplicação dos recursos oriundos da

- compensação pelo uso do setor hidroenergetico, aos estados e municípios; (0)
- Fomentar a implementação dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos vinculados às Secretarias de Meio Ambiente e Recursos Hídricos; (0)
- Promover gestão junto ao Congresso Nacional para aprovação da PEC-524, que destina recursos para o Fundo de Revitalização do Rio São Francisco; (3)
- Propor que parte dos repasses feitos pela compensação aos municípios e ao Estado, bem como os royalties sejam utilizados para gestão dos recursos hídricos na área de influência do empreendimento. (2)
-

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (III.1)
<ul style="list-style-type: none"> • Atualizar e consolidar os cadastros existentes, promovendo a integração destes com o cadastro nacional de usos e usuários; (3) • Concluir e aprimorar o Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos, incluindo usos insignificantes, de forma a subsidiar os demais instrumentos de gestão e fiscalização, priorizando as áreas de conflitos de uso; (3)
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar, reestruturar e operacionalizar as redes hidrológicas, hidrogeológicas, meteorológicas e quali-quantitativas estaduais, de forma integrada entre si e com a nacional; (7) • Implementar sistemas de alerta contra cheias; (0) • Atender as metas do PNQA para a região; (0) • Capacitar os servidores que atuam no monitoramento. (0)
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver, complementar, disponibilizar e difundir os módulos estaduais do SNIRH; (1) • Integrar as bases de dados sobre os recursos hídricos das Unidades da Federação entre si e com a nacional na região hidrográfica; (0) • Construir e fortalecer mecanismos de análise e consistência dos dados (aplicativos para apoio a análise técnica baseados em informações geográficas) e divulgar seus resultados; (0) • Capacitação do corpo técnico nos sistemas de informação geográfica estaduais. (0)
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
<ul style="list-style-type: none"> • Adequar, harmonizar e regulamentar os critérios de outorga de direito de uso dos recursos hídricos; (1) • Integrar os sistemas de licenciamento ambiental e outorga de direito de uso de recursos hídricos; (0) • Definir metodologia de outorga em corpos d'água intermitentes; (2) • Desenvolvimento e aprimoramento de instrumento aplicativo para os usuários acessarem sua situação junto ao órgão gestor; (0) • Promover a descentralização das análises prévias dos processos de outorga nos Escritórios Regionais. (5)
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer campanhas de fiscalização integradas entre os órgãos responsáveis da área ambiental e de gestão de recursos hídricos; (4) • Fortalecer os órgãos fiscalizadores em termos de infraestrutura e pessoal de modo a realizar campanhas continuadas de fiscalização; (0) • Descentralizar a fiscalização por meio de escritórios regionais estaduais; (2) • Fortalecer a fiscalização sobre os repasses para governos e instituições locais de verbas para revitalização de bacias hidrográficas; (0) • Fortalecer a fiscalização dos condicionantes das outorgas e licenças para efluentes; (0) • Fortalecer a fiscalização dos condicionantes das outorgas para irrigação. (0)

Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar os Planos de Recursos Hídricos em bacias, com enquadramento de corpos de água em classes de uso (0) • Quando da revisão do Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do São Francisco, que seja feita de forma integrada com os planos de bacias dos afluentes; (0) • Adequar os planos setoriais estratégicos aos planos de bacia na forma da lei; (1) • Realizar / revisar o enquadramento dos corpos hídricos em classes segundo os seus usos preponderantes na região hidrográfica e implementar as ações previstas no cumprimento de suas metas; (1) • Compatibilizar os Planos Estaduais de Recursos Hídricos considerando o Plano Decenal da Bacia Hidrográfica do São Francisco; (7) • Buscar na bacia parceiros institucionais para promover a elaboração dos Planos de Bacia; (0) • Desenvolver sistemas de gestão orientados para implementar os planos de recursos hídricos; (0) • Definir metodologia para a realização do enquadramento dos corpos d'água em classes segundo os usos preponderantes em rios intermitentes e águas subterrâneas; (1) • Identificar fontes de recursos/financiamento para a efetivação do enquadramento dos corpos de águas; (1) • Elaborar proposta de alocação negociada da águas entre os estados, União e comitês afluentes quando da revisão do Plano Decenal de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do São Francisco; (4) • Prover mecanismos e estratégias para implementação do Plano Decenal da Bacia; (0) • Promover a revisão do Plano Decenal da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco; (1) • Efetivar o enquadramento dos corpos de água com metas progressivas factíveis para que se possa vislumbrar uma melhora da qualidade dos mananciais no decorrer do tempo. (0)
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (III.7)
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudos de viabilidade e mecanismos necessários para implantação da cobrança pelo uso da água nas bacias de rios afluentes onde houver comitês; (0) • Realizar estudos de viabilidade de outros mecanismos econômicos de gestão dos recursos hídricos (Pagamento por Serviços Ambientais, Compensações, Incentivos, Premiações e outros); (0) • Implementar a cobrança pelo uso da água na região; (0) • Estabelecimento de marco legal e estudos de metodologias para definição de modelo de PSA para a gestão de recursos hídricos; (0) • Promover a regulamentação, implantação e funcionamento dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos; (0) • Desenvolver e implementar programas de pagamento de serviços ambientais. (0)
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
<ul style="list-style-type: none"> • Integrar os Sistemas Estaduais de Informações sobre Recursos Hídricos dos estados integrantes da bacia hidrográfica do São Francisco com o SNIRH, contemplando as especificidades regionais; (9) • Disponibilização de dados sobre recursos hídricos e divulgação dos seus tratamentos analíticos em linguagem acessível à população, através de meios de comunicação de massa; (0)
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (III.9)
<ul style="list-style-type: none"> • Prover os Estados de sistemas de apoio a decisão para pleito de outorga e alocação de água que realizem balanços quali-quantitativos e e aperfeiçoar os existentes; (1) • Prover os comitês de sistema de apoio a decisão voltado a gestão da informação considerando alocação negociada; (1) • Construção de um sistema de suporte a decisão para auxiliar o planejamento e a gestão das águas. (7)

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais,
--

e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)

- Promover a articulação de instituições de pesquisas que atuam na área de recursos hídricos com os integrantes do SINGREH, visando direcionar os estudos para as demandas reais; (2)
- Mapear e sistematizar conhecimentos elaborados pelas populações tradicionais, promovendo o intercâmbio cultural entre esses e os conhecimentos científicos em recursos hídricos; (1)
- Desenvolver tecnologias sociais que auxiliem na gestão de recursos hídricos; (2)
- Criar banco de dados de pesquisas socioambiental com foco em recursos hídricos; (2)
- Articular com instituições de ensino e pesquisa para ampliar as linhas de pesquisa em recursos hídricos de forma a contemplar, entre outros, estudos sobre tecnologias sociais, e governança da água; (14)
- Apoiar pesquisas no aprimoramento de técnicas de aproveitamento de efluentes gerados pelo processo de dessalinização; (1)
- Ampliação do conhecimento das práticas de pagamento por serviços ambientais; (2)
- Elaborar estudos sobre os diversos significados e usos da água para as comunidades da Bacia Hidrográfica; (1)
- Fortalecer, incentivar e fomentar ações das universidades corporativas e populares das águas e prática em gestão integrada de recursos hídricos; (0)
- Estabelecer diretrizes e estratégias de difusão dos resultados das pesquisas realizadas no âmbito da gestão integrada; (0)
- Fortalecer a atuação dos centros de referência em recuperação de áreas degradadas na Bacia Hidrográfica do São Francisco para subsidiar linhas de pesquisa e atividades de capacitação para ampliar e consolidar conhecimentos relacionado a recuperação de nascentes e matas ciliares, resgatando práticas regionais e as características ecológicas dos biomas; (10)
- Utilizar e aperfeiçoar os conhecimentos pré-existentes sobre potenciais agrícolas (ver M.A.P.A, Centros Tecnológicos e empresas, entre outros) adequando-os e ampliando-os com os aspectos ambientais e hídricos; (0)
- Estabelecer as bases conceituais e consensuais de Revitalização Hidroambiental a nível nacional. (0)

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2)

Proposta de novo nome para o subprograma: Desenvolvimento de capacidades para a GIRH.

Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3)

- Elaborar Plano de Comunicação em GIRH para o SINGREH e para as comunidades da bacia; (4)
- Fortalecer a disponibilização eletrônica de documentos e publicações sobre recursos hídricos; (3)
- Criar mecanismos de acessibilidade a documentos e publicações sobre recursos hídricos para populações das bacias, atendendo suas especificidades, com enfoque nas comunidades tradicionais; (1)
- Implementação de procedimento para integração e disseminação de informações aos CBHs de todas as ações de capacitação e mobilização social relacionadas a gestão dos recursos hídricos na bacia; (1)
- Dar acesso às comunidades da bacia, em especial as em situação de vulnerabilidade, sobre os conhecimentos técnico-científicos e informações em recursos hídricos; (1)
- Disponibilização de dados sobre recursos hídricos e divulgação dos seus tratamentos analíticos em linguagem acessível à população, através de meios de comunicação de massa. (2)

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)

- Elaborar estudos de avaliação dos impactos setoriais, considerando a implementação dos planejamentos estratégicos dos diferentes setores usuários da água, na gestão de Recursos Hídricos e indicar medidas mitigadoras dos impactos para os diversos usos da água; (2)
- Realizar o inventário de programas e projetos executados e a serem implementados na região, e seus impactos; (0)
- Quantificar as áreas protegidas, comunidades tradicionais, terras indígenas e correlacionar com áreas impactadas; (0)

<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar os impactos da alteração da dominialidade das águas de uma bacia hidrográfica advindas da implantação de obras hidráulicas resultantes de investimento da União; (9) • Integrar os planos estratégicos de desenvolvimento de setores usuários do solo e dos recursos hídricos; (0) • Desenvolvimento de estudos para análise ambiental integrada dos efeitos sinérgicos das intervenções de geração de energia. (2)
<p>Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (V.2)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Promover formas de integração e compatibilização do ZEE e outros instrumentos de gestão do uso do solo com o Plano Nacional de Recursos Hídricos, Planos Estaduais e Planos de Bacia; (5) • Estabelecer diretrizes comuns (transversais) aos planos setoriais dos usuários de água; (0) • Ampliar os programas e projetos de recuperação e conservação hidroambiental no contexto da revitalização da Bacia do rio São Francisco; (1) • Promover a articulação entre as diferentes instituições com vistas ao cumprimento de suas atribuições relativas à navegabilidade do rio São Francisco; (5) • Propor a definição de um novo arranjo institucional para o Programa de Revitalização do São Francisco onde o comitê seja um dos protagonistas das decisões; (9) • Divulgar as ações planejadas e realizadas do programa de revitalização do rio São Francisco para a população em geral da Bacia; (1) • Promover articulação entre os planos municipais de saneamento e os planos de bacia; (1) • Promover e fortalecer de forma continuada a mobilização/articulação dos Ministérios relacionados às questões ambientais visando à viabilização de recursos/financiamentos para a universalização do saneamento; (1) • Articular o gerenciamento das diversas unidades territoriais de planejamento com o gerenciamento das bacias hidrográficas; (2) • Integrar o planejamento territorial com a gestão de recursos naturais em bacias hidrográficas. (3)

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

<p>Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar áreas de risco e estabelecer condições de controle para a ocupação desordenada, considerando os planos de uso e ocupação do solo e promover a regularização fundiária; (3) • Mapear áreas vulneráveis quando sujeitas a eventos críticos, visando alternativas de mitigação e prevenção; (0) • Implantar sistema de alerta e de previsão de eventos críticos (enchente/seca), em apoio à decisão para operação de reservatórios e mecanismos de defesa civil; (5) • Implementar as ações referentes a recuperação de solo e água devido ao processo de desertificação previstas nos Planos Estaduais de Combate a Desertificação. (8)
<p>Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar os conhecimentos e propor incentivos para a elevação da eficiência de uso e reuso da água; (1) • Exigir o uso de medidores de vazão junto aos usuários; (0) • Implantar mecanismos de redução de desperdício/reuso nos ambientes urbanos e rurais; (0) • Promover a ampliação, operação, manutenção e recuperação da infra-estrutura hídrica; (1) • Promover a recuperação e preservação dos mananciais e nascentes; (0) • Criar plano de aproveitamento integrado de recursos hídricos considerando os empreendimentos existentes, em operação e planejados. (0)
<p>Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer procedimentos para a mediação de conflitos; (1) • Implementar mecanismos de gestão para uso sustentável dos recursos hídricos; (0) • Fortalecer os CBHs em seu papel de mediador de conflitos, na análise e discussões de projetos

<p>estruturantes que envolvam recursos hídricos; (7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentar prática de agropecuária e de aquicultura na utilização dos recursos hídricos a fim de minimizar seus impactos sobre os demais usos; (0) • Favorecer a realocação das ocupações irregulares instaladas em áreas inundáveis ou calhas de rio; (1) • Priorizar na gestão dos aproveitamentos hidráulicos as necessidades hídricas ambientais e sociais, para prevenir conflitos pelo uso da água. (0)
<p>Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (VI.4)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Implantar, realizar a manutenção e o melhoramento dos sistemas de: drenagem urbana, esgotamento sanitário, resíduos sólidos; prevenção de enchentes, controle de erosão; (9) • Apoiar os órgãos gestores estaduais de recursos hídricos para a implementação dos programas de saneamento e gestão ambiental; (3) • Viabilizar programa de assistência técnica e financeira aos municípios para a gestão sustentável do solo urbano, integrada à gestão de recursos hídricos; (0) • Apoiar os municípios na busca de mecanismo de financiamento para execução de obras de saneamento. (0)
<p>Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (VI.5)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver tecnologias, consolidar e difundir os modelos existentes para uso e conservação do solo e água e promover ações de reúso de água; (0) • Criar e desenvolver programas e projetos de incentivos e acompanhamento de recuperação de nascentes e mata ciliar, de preservação das áreas protegidas e recuperação de áreas degradadas; (0) • Viabilizar programa de assistência técnica e financeira aos municípios para a gestão sustentável do solo rural, integrada à gestão de recursos hídricos; (1) • Articular com os órgãos ambientais ações de regulamentação e fiscalização da atividade de carvoaria, tendo em vistas a proteção das áreas de recarga; (1) • Recomendar e apoiar a realização de estudos das técnicas e práticas operacionais para a adequação ambiental das propriedades rurais da Bacia Hidrográfica do São Francisco. (1)
<p>Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (VI.6)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Considerar os critérios ambientais e sociais para definição de regras de operação e definir e implantar vazão ambiental (necessidades hídricas ambientais e sociais); (5) • Revisar as regras e as restrições de operação de reservatórios buscando compatibilizar com os diversos usos afetados; (5) • Ampliar as áreas de abrangência dos impactos dos aproveitamentos hidráulicos considerando as populações ribeirinhas e ecossistemas a jusante dos mesmos. (6)

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

<p>Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar critérios de acesso e ampliar os recursos e a abrangência do PRODES; (0) • Garantir as ações de monitoramento, fiscalização e controle de qualidade de efluentes. (0)
<p>Otimização do uso da água em irrigação. (VII.2)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar pesquisas, desenvolver e difundir tecnologias voltadas ao uso eficiente da água na irrigação; (0) • Propor incentivos para a substituição de sistemas de irrigação por outros de elevada eficiência de distribuição em cada projeto; (2) • Apoiar iniciativas para a execução de levantamentos detalhados de solos em áreas pré-selecionadas, com potencial hídrico para irrigação. (0)

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar e difundir os estudos sobre as potencialidades, disponibilidades, demandas e vulnerabilidades para a gestão dos aquíferos; (3) • Ampliar, atualizar e difundir a base de dados de poços; (2) • Ampliar a rede de monitoramento quali-quantitativo de águas subterrâneas; (3) • Elaborar Atlas sobre água subterrânea para toda a área da bacia do São Francisco; (1) • Avaliar o estágio atual de exploração e mapear os problemas da bacia; (0) • Construir um sistema de suporte a decisão para auxiliar o planejamento e a gestão das águas subterrâneas; (1) • Realizar o Cadastro de Usuários e garantir sua atualização; (11) • Realizar estudos para recuperação e remediação de aquíferos; (0) • Realizar estudos visando elaborar critérios para a recarga artificial de aquíferos; (0) • Promover o enquadramento de águas subterrâneas em classes de uso; (0) • Capacitar recursos humanos para gestão, monitoramento e fiscalização de águas subterrâneas em parceria com Estados; (1) • Realizar estudos de viabilidade e mecanismos necessários para implantação da cobrança pelo uso das águas subterrâneas; (0) • Definir áreas de perímetro de proteção e de recarga com vista a evitar contaminação e preservar o volume hídrico dos aquíferos; (0) • Realizar estudos para definir as distâncias mínimas de interferência entre os poços, considerando as especificidades de cada aquífero. (1) • Observação: compatibilizar o Programa Nacional de Águas Subterrâneas com as demais estruturas do PNRH.

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (IX)
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar as políticas pertinentes, redefinindo as competências institucionais e estabelecer diretrizes de uso, conservação e recuperação de áreas estuarinas, em relação a política Nacional de Recursos Hídricos; (3) • Promover estudos, projetos e programas de recuperação e conservação das áreas costeiras e estuarinas, mapear e monitorar os empreendimentos; (1) • Incluir as áreas costeiras e estuarinas no Programa de Revitalização do rio São Francisco. (5)

PROGRAMA XII: GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS E CONVIVÊNCIA COM O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (XII)
<ul style="list-style-type: none"> • Promover (incentivar) a recomposição das Reservas Legais e das APPs de rios intermitentes e reservatórios; (5) • Promover estudos para definição de classificação específica para rios intermitentes, açudes e reservatórios para usos prioritários; (5) • Ampliar e difundir o uso de tecnologias sociais e outras tecnologias sustentáveis que permitam o acesso à água para fins de uso humano e dessedentação animal na zona rural do semiárido; (12) • Ampliar e fortalecer os programas já verificados como eficientes no semiárido a exemplo do Programa 1

milhão de Cisternas e o Programa Água Doce; (1)

- Compatibilizar ações do Plano de Ação Nacional (PAN), os Planos Estaduais de Combate a Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e os Planos Estaduais do Programa Água Doce com os Planos de Recursos Hídricos; (6)
- Promover estudos, pesquisas e desenvolvimento de tecnologias para a gestão dos recursos hídricos em rios intermitentes, águas subterrâneas e convivência com a seca; (2)
- Integrar e facultar o acesso às informações nos diversos sistemas de informação e de monitoramento; (2)
- Promover estudos para garantir o acesso à água face às vulnerabilidades da região no cenário de mudanças climáticas; (1)
- Incentivar a implantação de sistemas de produção agrícola com base na sustentabilidade socioambiental; (3)
- Promover a regulamentação, estudos e apoiar as ações de reuso da água; (0)
- Promover estudos visando a perenização dos rios do semi-árido, para usos sustentáveis dos recursos hídricos; (1)
- Promover o desenvolvimento e a implantação de tecnologias de uso eficiente de água; (0)
- Definir critérios para o uso de dessalinizadores que incorporem os cuidados com meio ambiente; (1)
- Realizar estudos e ações de compatibilização da gestão da oferta e da demanda de água visando à minimização dos conflitos; (0)
- Desenvolver e implantar sistemas de apoio a decisão para a alocação de água visando o uso racional da água. (8)

PROGRAMA XIII: GERENCIAMENTO EXECUTIVO E DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PNRH.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gerenciamento executivo e de monitoramento e avaliação da implementação do PNRH (XIII)

- Implementar o SIGEOR visando viabilizar o acompanhamento da implementação dos programas do PNRH pelos comitês de Bacias Hidrográficas. (4)

RELATÓRIO DA OFICINA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO PARNAÍBA

ESTADOS: MA, PI, CE.
FORTALEZA, CE, 20 E 21 DE OUTUBRO DE 2010.

PROGRAMA I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (I.2)

- Avaliar possíveis impactos até (31/12/2011) das alterações propostas na revisão do Código Florestal sobre os recursos hídricos;
- Implantar até 31/12/2011 uma base de dados compartilhada e atualizável capaz de embasar a construção e atualização de diagnóstico de Recursos Hídricos para a região hidrográfica do Parnaíba;
- Estudos dos impactos de grandes projetos econômicos de desenvolvimento sobre os recursos hídricos, a sustentabilidade socioambiental e a promoção da saúde e qualidade de vida na região hidrográfica do Parnaíba.

Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (I.4)

- Mapear, incluir e valorizar os conhecimentos tradicionais e tecnologias sociais em gestão de recursos hídricos na RH;
- Fomentar e financiar pesquisas sobre uso racional e sustentável da água na RH do Parnaíba.
- Fomentar maior envolvimento da universidade na formação, capacitação e na pesquisa sobre a gestão dos

recursos hídricos.

PROGRAMA II: DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA GIRH NO BRASIL.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Organização e Apoio ao SINGREH. (II.1)
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a articulação entre os integrantes do SINGREH. • Criar e implementar os Comitês das Bacias do Parnaíba.
Apoio à Organização de SEGRHs. (II.2)
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer e integrar os CONERH na RH do Parnaíba; • Fortalecer os Órgãos Gestores (Aparelhamento, recursos financeiros e recursos humanos); • Criar e implementar prioritariamente os Comitês das Bacias do Balsas (MA), na região de Ibiapaba e sertão de Crateús (CE), Buriti (MA), Gurgéia (PI) e bacias difusas do litoral (PI); • Criação e Implementação de Órgãos Gestores Específicos para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos por estado;
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (II.3)
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar o cadastro integrado de obras hídricas e usuários da Região Hidrográfica do Parnaíba.
Sustentabilidade Econômico-Financeira da Gestão de Recursos Hídricos. (II.4)
<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentar o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão. • Incentivar e Apoiar a Implantação de Sistema de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos com a participação dos comitês de bacias e demais instâncias de gestão. • Fortalecimento financeiro dos CBH's e demais instancias colegiadas do SIGERH.

PROGRAMA III: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (III.2)
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e Implantação de Projeto para Ampliação e Modernização da Rede de Estações Hidrometeorológicas, no Contexto da Região Hidrográfica do Parnaíba; • Elaboração e Execução de Projeto para Ampliação e Modernização da Rede de Monitoramento Quanti-Qualitativo das Águas Superficiais e Subterrâneas e de Sedimentos no Contexto da Região Hidrográfica do Parnaíba;
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (III.3)
<ul style="list-style-type: none"> • Programas Estaduais de consolidação do sistema de informação dos Recursos Hídricos.
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (III.4)
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar um SISTEMA DE CONTROLE DE OUTORGA integrado entre os Estados e a União, para Fins de Suporte ao Controle e Emissão de Outorgas.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (III.5)
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e Implantação de Programa Específico para Monitoramento e Fiscalização dos Usos dos Recursos Hídricos (nacional e com os estados); • Implementar um programa eficiente que integre fiscalização, educação e comunicação para o uso de recursos hídricos na RH.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (III.6)
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, implementar e revisar os Planos de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Parnaíba.

<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e Implementação de Projeto de Enquadramento dos Principais Corpos de Água (Rios Perenes ou Perenizados, Açudes e Lagoas com Capacidades de Regularização de Vazão) na Região Hidrográfica do Parnaíba. • Estabelecimento de critérios para adoção de enquadramento em regiões costeiras e estuarinas (Programa especial).
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (III.8)
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e Implementação de Projeto de Apoio à Modernização e a Integração dos Sistemas Estaduais e Federal de Informações sobre Recursos Hídricos na RH do Parnaíba compatibilizando com o processo de comunicação social.
Apoio ao desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão. (III.9)
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento e Implantação de Sistema de Suporte à Decisão Visando a Melhoria da Sistemática de Concessão de Outorgas de Uso de Recursos Hídricos, com Incentivo à Implantação de Sistema Integrado entre os Estados e a União.

PROGRAMA IV: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (IV.1)
<ul style="list-style-type: none"> • Mapear, incluir e valorizar os conhecimentos tradicionais e tecnologias sociais em gestão de recursos hídricos na RH; • Fomentar e financiar pesquisas sobre uso racional e sustentável da água na RH do Parnaíba. • Fomentar maior envolvimento da universidade na formação, capacitação e na pesquisa sobre a gestão dos recursos hídricos.
Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (IV.2) Obs 1: educação e capacitação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos Obs 2: para águas superficiais e subterrâneas.
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver processos de formação e educação continuados que contemplem a execução de Cursos de Capacitação e Treinamento para os entes dos sistemas estaduais de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. • Elaboração e Desenvolvimento de processos formativos (educação formal, não formal e informal) sobre o Uso Racional e sustentável dos Recursos Hídricos. • Elaborar e Implantar Planejamento participativo para Incentivo à Integração de ações entre os Órgãos do Sistema Nacional e os Órgãos dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Parnaíba. • Elaboração e Desenvolvimento de Projeto de Educação Ambiental e Sanitária, para Aplicação nas 12 Regiões Hidrográficas com Grandes Obras de Usos de Recursos Hídricos, incluindo os conhecimentos tradicionais. • Implementar programa nacional de formação técnica e política para os membros dos colegiados do singreh. • Difusão de tecnologias sustentáveis para o uso racional dos Recursos Hídricos, incluindo os conhecimentos tradicionais e tecnologias sociais. • Programa de indução ao uso eficiente de água. • Incentivar a criação de câmaras técnicas de mobilização e educação para a gestão de recursos hídricos nos CBHs, orientando e pactuando sobre sua função no colegiado.
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (IV.3) (para águas superficiais e subterrâneas)
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e execução de Projetos para Divulgação da Política Nacional de forma articulada com as Políticas Estaduais de Recursos Hídricos junto a sociedade, no âmbito da Região Hidrográfica. 1 • Difusão de tecnologias sustentáveis para o uso racional dos Recursos Hídricos, complementar conforme

IV.2.

- Programa de indução ao uso eficiente de água.
- Divulgar a aplicação das pesquisas desenvolvidas pelos meios acadêmicos (articulado com o IV.1)

PROGRAMA V: ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL, INTERINSTITUCIONAL E INTRAINSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (V.1)

Obs: Integrar sub. Prog. V.1 com o sub. Prog. V.2.

- Descontaminação dos sistemas hídricos da Bacia.
- Avaliar os impactos causados pelos projetos e políticas dos setores de transporte, energia, mineração, turismo, saneamento e agropecuária na RH do Parnaíba .
- Compatibilizar, integrar políticas e projetos setoriais e incorporar diretrizes de interesse para a GIRH
- Estabelecer metas específicas e compatíveis com a capacidade de suporte da RH para uso, reuso e destinação de água por todos os setores da economia.
- Integrar a gestão de recursos hídricos com os planos diretores municipais

PROGRAMA VI: USOS MÚLTIPLOS E GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (VI.1)

- Elaboração, Implantação e Manutenção de Programa Específico para Prevenção e Alerta contra Enchentes e Secas, com Identificação e Zoneamento de Áreas Inundáveis.
- Elaboração de Projeto e Implantação de Sala de Situação com Estruturação de Sistema de Alerta e Planos de Contingências de Enfrentamento de Enchentes.
- Desenvolver estudos e projetos de infra-estrutura hídrica de prevenção e convivência com eventos climáticos críticos (ex: caso do Piauí, ver exercício prévio estadual).

Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (VI.2)

- Construção do açude Fronteirais e do açude Arabê(Ceará/Piauí) (contemplado no 6.1 – 3).
- ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO PARA RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DE BARRAGENS PÚBLICAS. Execução de Serviços de Recuperação dos maciços, vertedores e tomadas de água de grandes e médias Barragens visando a Segurança das Barragens. (contemplado no 6.1 – 3). (segundo a lei de segurança de barragens)
- Elaboraões de Estudos de Disponibilidade Hídrica, para Fins de Outorga, nas Principais Bacias Hidrográficas DA RH Parnaíba.
- Realização de Estudo de Avaliação da Qualidade das Águas em Grandes e Médios Reservatórios e Lagoas, com Vistas à Emissão de Outorga de Uso dos Recursos Hídricos.
- Elaboraões de Estudos de Viabilidade e de Projetos Básicos para Sistemas Adutores, Visando uma melhor Distribuição espacial da Água.
- Elaboraões de Estudos de Viabilidade e Projetos Básicos para Construções de Médias e Pequenas Barragens em Bacias Hidrográficas da RH Parnaíba (conforme ex: Piauí).
- Elaboração e Desenvolvimento de Projetos para Controle e Redução de Perdas em Sistemas de Abastecimento de Água.
- Elaboração e Implantação de Projetos para Perfurações de Poços Profundos, Instalações dos Poços e Construções de Pequenas Adutoras (migrar para 6.2)
- Implantar mecanismos DE CONTROLE DE VAZÃO EM POÇOS JORRANTES (migrar para 6.2)
- Implementar a pesquisa do uso e reuso da água para a indústria e comunidades urbanas e rurais.

Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (VI.3)

- Garantir a construção de eclusas simultâneas à implantação de barragens em vias navegáveis.

- Elaborar um plano de uso múltiplo e ocupação do solo na bacia hidrográfica, considerando os impactos cumulativos e conflitos na RH.
- Garantir os usos múltiplos considerando os aspectos socioambientais; (diretriz)
- Fortalecimento da efetiva participação da sociedade civil no controle social dos grandes empreendimentos de infra-estrutura hídrica na Região Hidrográfica.
- Identificar e avaliar os conflitos de uso na RH Parnaíba.

Saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano (e rural). (VI.4)

- Desenvolvimento e Implantação de Projetos para Reflorestamento de Matas Ciliares e de Recuperações de Áreas Degradadas; (integração com o plano de combate à desertificação e combate ao desmatamento do cerrado) .
- Implementação de programas de manejo adequado de solo na bacia.
- Incentivar o pagamento por serviços ambientais dos empreendimentos que promovam a conservação do solo e água na bacia do Parnaíba.
- Incentivar o uso da microbacia hidrográfica como unidade básica de análise e planejamento ambiental, em especial em áreas críticas.
- Implantação do programa do produtor de água nas áreas mais críticas.
- Mapeamento dos solos em escala de 1:100.000 com fins de integrar o planejamento das políticas de recursos hídricos e uso do solo na RH.

PROGRAMA VII: PROGRAMAS SETORIAIS VOLTADOS A RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas e ações priorizadas:

Despoluição de bacias hidrográficas. (VII.1)

- Incentivar o desenvolvimento de projetos de revitalização dos rios em estágio avançado de degradação na RH Parnaíba.

PROGRAMA VIII: PROGRAMA NACIONAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Subprogramas e ações priorizadas:

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (VIII)

- Implementação/melhoria de programas voltados para o uso e conhecimento das reservas exploráveis.
- Elaboração e Implementação de Programa Específico para o Controle e Uso Racional de Águas Subterrâneas e proteção das zonas de recarga.
- Estudo para proteção e exploração sustentável dos aquíferos na RH do Parnaíba.

PROGRAMA IX: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS INTEGRADOS AO GERENCIAMENTO COSTEIRO, INCLUINDO AS ÁREAS ÚMIDAS.

Subprogramas e ações priorizadas:

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras. (IX)

- Atualizar o ZEE da zona costeira integrando-o com os estudos das bacias hidrográficas interiores da região hidrográfica do Parnaíba.
- Fomentar a integração do gerenciamento costeiro com a gestão de bacias hidrográficas da RH do Parnaíba.

PROGRAMA XII: GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS E CONVIVÊNCIA COM O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO.

Subprogramas e ações prioritizadas:

Gestão Ambiental de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (XII)

- Compatibilizar os estudos contidos no plano de integração de bacias hidrográficas realizados pelo ministério da integração como forma de fortalecer a infra-estrutura hídrica da RH do Parnaíba. (a exemplo do projeto básico para transposição das águas do rio São Francisco para a RH do Parnaíba incluindo os eixos abastecedor e receptor visando aumentar a capacidade de regularização global dos açudes situados na fronteira seca, suficiente para o abastecimento humano e irrigação).

ANEXO II

**54 Linhas de Ação Prioritárias
Definidas pelas Oficinas Regionais**

1. Incluir como conteúdo mínimo do Relatório de Conjuntura informações sobre mudanças do clima.
2. Promover estudos relacionados à valoração econômica das ações de gestão de recursos hídricos que promovem a adaptação aos riscos associados às mudanças do clima, a exemplo do que vem sendo feito com o crédito de carbono nas ações de mitigação realizadas pelo setor de agricultura.
3. Promover estudos para avaliação de Cenários de Referência Regionalizados de Mudança do Clima, objetivando a incorporação desta variável na elaboração de Cenários de Segurança dos Recursos Hídricos, visando adaptações às mudanças do clima.
4. Identificar Passivos Ambientais de usuários por meio de Cadastro Nacional e utilizar estas informações como critério para liberação de financiamento bancário e estímulo ao cumprimento das normas – conduz à adaptação aos riscos e mitigação dos impactos das mudanças climáticas.
5. Utilizar as informações de disponibilidade hídricas da bacia e possíveis conflitos de uso desta, obtidas por meio do cadastro de usuários, com as informações de vulnerabilidade das bacias aos efeitos das mudanças do clima, principalmente quanto à susceptibilidade desta à ocorrência de eventos extremos, a fim de orientar a gestão da oferta e demanda por meio da implementação de outros instrumentos.
6. Estabelecer diretrizes para incorporação do tema mudanças climáticas nos Planos de Bacias Hidrográficas, de acordo com a vulnerabilidade destas.
7. Padronizar metodologias de estimativas de cargas difusas para diferentes classes de usos para fins de enquadramento de corpos de água.
8. Apoiar pesquisas para relacionar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos com a elasticidade da demanda que varie com as mudanças climáticas.
9. Promover e fomentar a capacitação em política de eco-inovação nos setores industriais, de infraestrutura e dos grandes usuários de água (agricultura, indústria, transporte), visando à redução das emissões de gases causadores do efeito estufa.
10. Incentivar boas práticas e uso eficiente da água por meio de selos de reconhecimento de uso eficiente (ISO).
11. Manejo de microbacias em áreas urbanas com foco em variabilidade e em mudanças climáticas.
12. Definir critérios de outorga para rios intermitentes.
13. Criar selo para reconhecimento de processos produtivos que utilizam água de forma sustentável (selo azul).
14. Apoiar o desenvolvimento das contas ambientais nacionais e outros métodos de valoração ambiental.
15. Metodologias de detalhamento das Ecorregiões Aquáticas do Brasil.
16. Detalhamento das Ecorregiões Aquáticas do Brasil.
17. Determinação das necessidades hídricas ambientais.
18. Elaborar estudos de avaliação integrada de usos, planos e programas governamentais e dos projetos setoriais do setor privado e público, estimando os impactos projetados sobre os recursos hídricos.
19. Elaborar estudos de impacto sobre os recursos hídricos das transposições de águas.
20. Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos, em situações específicas nas quais o modelo atual não consiga atender.
21. Sistematizar e difundir o conhecimento de tecnologias para gestão de recursos hídricos, incluindo o conhecimento tradicional.

Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015.

22. Desenvolver tecnologias e metodologias para gestão de recursos hídricos considerando, também, os conhecimentos tradicionais.
23. Ampliação da oferta, da gestão da oferta, da racionalização e do reuso de água prioritariamente na região do Semiárido e demais áreas com escassez hídrica.
24. Fortalecimento dos CBHs já existentes e fomento à criação de novos em bacias prioritárias
25. Implementar os Fundos de Recursos Hídricos com identificação e viabilização dos mecanismos de sustentabilidade.
26. Ampliar cadastramento de usos e usuários.
27. Estruturar, manter, ampliar a rede hidrometeorológica de monitoramento quali-quantitativo dos recursos hídricos superficiais.
28. Estruturar, manter e ampliar a rede hidrogeológica de monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas.
29. Implantar, implementar e/ou integrar os sistemas estaduais de informações de recursos hídricos ao SNIRH.
30. Fortalecer a fiscalização do uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.
31. Apoiar a elaboração de Planos de Bacia.
32. Apoiar a elaboração de Planos Estaduais de Recursos Hídricos.
33. Implementar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
34. Desenvolvimento e Implementação de Pagamentos por Serviços Ambientais com foco na conservação das águas, solos e vegetação.
35. Promover a alocação negociada dos recursos hídricos entre estados de uma mesma bacia. (São Francisco, semiárido).
36. Adequação, aperfeiçoamento e regulamentação dos critérios de outorga de águas subterrâneas.
37. Constituir uma rede de troca de experiências socioambientais do SINGREH.
38. Elaborar e implementar Plano de Comunicação Social no SINGREH e de difusão de informações, nos âmbitos nacional e regional.
39. Implementar processos formativos e continuados, com abordagem integrada de Educação Ambiental e Comunicação Social em GIRH.
40. Promover a recuperação e conservação de microbacias hidrográficas no meio rural.
41. Elaborar estudos para avaliação e mapeamento de áreas vulneráveis a eventos extremos.
42. Implementar medidas para resolução de conflitos pelo uso da água.
43. Criar uma Comissão dos Estados Amazônicos para a articulação interestadual na gestão dos recursos hídricos da Região Hidrográfica Amazônica
44. Criar uma Comissão dos Estados Pantaneiros para a articulação interestadual na gestão dos recursos hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai
45. Desenvolver estudos de cenários de demanda e oferta de água para um horizonte de 25 anos, que possibilite a tomada de decisões para ações e investimentos que promovam o desenvolvimento econômico, a qualidade de vida e a integração com o meio ambiente.
46. Identificar os interesses geo-políticos com a Argentina e o Uruguai para estabelecer uma agenda que possibilite ações de gestão integrada (Ex.: UGRH Peperi-Guaçu e Uruguai).
47. Desenvolver fundamentação jurídico-institucional para implantação de modelo de agência de bacia em bacias hidrográficas interestaduais.
48. Mobilizar os governadores e secretários de meio ambiente e recursos hídricos por meio de Encontros

Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015.

Nacionais.
49. Incluir, em uma proposta de alteração da lei 9433/97, a reestruturação do modelo de organismos de bacias, de modo a contemplar as realidades regionais.
50. Promover a obrigatoriedade do pagamento da compensação financeira pelas PCHs e termelétricas.
51. Criar programa continuado de desenvolvimento de capacidades para os entes do SINGREH.
52. Estabelecer estratégia para articulação da política de recursos hídricos e outras políticas públicas correlatas, no sentido da compatibilização entre especificidades regionais e instrumentos de gestão.
53. Mapear áreas de recarga e afloramento de aquíferos.
54. Estabelecer diretrizes de integração e articulação entre as políticas e programas do PNRH e a PNMA, a Convenção de RAMSAR, a Política Nacional de Gerenciamento Costeiro e os Planos diretores de uso e ocupação do solo.