

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE URBANO
DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS

REVISÃO DO PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

PROPOSTAS DE AÇÕES DO PNRH PARA AS REGIÕES HIDROGRÁFICAS

(setembro, 2010)

Este documento sintetiza o resultado da consulta ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), realizada por meio de oficinas técnicas regionais, com o objetivo de priorizar e harmonizar as ações do PNRH para o período 2011-2014, focalizando-as para as 12 Regiões Hidrográficas brasileiras. São apresentados os resultados das oficinas regionais das Regiões Hidrográficas do Uruguai, Tocantins-Araguaia, Paraguai, Atlântico NE Oriental, Atlântico Sudeste e Atlântico Sul.

A construção desse documento baseia-se no agrupamento dos subprogramas do PNRH em seis eixos temáticos, que orientaram os debates nas oficinas regionais, visando a reflexão sobre a atual estrutura programática do Plano, com o objetivo de (i) favorecer a organicidade das ações do PNRH, de maneira que se combinem para o atendimento das demandas regionais de gestão de recursos hídricos; (ii) melhorar a comunicação do PNRH com as instâncias e atores do Singreh e com a sociedade; e (iii) orientar o monitoramento da implementação regional das ações do PNRH.

Cabe ressaltar que a implementação do PNRH deve ser assumida pelos atores e instâncias do Singreh, de forma que as proposições regionais resultantes das ***Oficinas de Priorização e Harmonização Regional das Ações do PNRH*** sejam internalizadas continuamente nas escalas de gestão estaduais e das bacias hidrográficas. Portanto, a próxima etapa dos trabalhos será a definição das metas e dos atores para a implementação do PNRH.

Eixo Temático I de Estudos Estratégicos e Desenvolvimento Tecnológico para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos.

O eixo temático I refere-se ao desenvolvimento de estudos de caráter estratégico, cujos resultados deverão oferecer aportes para a gestão dos recursos hídricos, tais como o a gestão dos recursos hídricos no contexto macroeconômico global; cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais nos recursos hídricos; instrumentos de gestão e de apoio à decisão em corpos de água transfronteiriços; definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos; dentre outros temas. Este eixo temático envolve, ainda, ações para o estímulo ao desenvolvimento tecnológico e à

difusão de tecnologias e de conhecimentos tradicionais em gestão de recursos hídricos.

São os subprogramas desse eixo temático:

1. Estudos estratégicos sobre o contexto macroeconômico global e a inserção geopolítica da GIRH no contexto latino-americano e caribenho. (1.1)
2. Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (1.2)
3. Desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão para os corpos d'água compartilhados com países vizinhos. (desmembramento 1.3)
4. Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (1.4)
5. Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (4.1)
6. Desenvolvimento tecnológico para a gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (desdobramento do subprograma 6.2)
7. Desenvolvimento tecnológico para a gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (desdobramento do subprograma 6.2)

Eixo temático II de Fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e implementação dos instrumentos da política.

O foco deste eixo temático está no desenvolvimento do ambiente institucional e legal para a implementação da política nacional de recursos hídricos; na implementação dos instrumentos de gestão (cadastro, enquadramento, planos de recursos hídricos, outorga, cobrança e sistema de informação) e no desenvolvimento de mecanismos e sistemáticas de apoio à gestão e à tomada de decisão. Integram o eixo temático II os subprogramas:

1. Organização e apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh).
2. Apoio à Organização de Sistemas Estaduais de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SEGRHs). (2.2)
 1. Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (2.3)
 2. Sustentabilidade Econômico-Financeira da Gestão de Recursos Hídricos (2.4).
 3. Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (3.1)
 4. Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (3.2)
 5. Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (3.3)
 6. Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (3.4)

7. Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (3.5)
8. Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (3.6)
9. Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (3.7)
10. Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (3.8)
11. Apoio ao desenvolvimento de sistemas de suporte à decisão. (3.9)
12. Ampliação do conhecimento hidrogeológico e monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas. (8.1)
13. Desenvolvimento dos aspectos institucionais e legais para a gestão das águas subterrâneas. (8.2)

Eixo temático III de Educação Ambiental, Comunicação, e Desenvolvimento de Capacidades para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.

O eixo temático III, além de ser transversal aos demais eixos do PNRH, pois recebe as demandas por ações educação ambiental, comunicação e desenvolvimento de capacidades em GIRH dos demais eixos do PNRH, envolve também aspectos do desenvolvimento conceitual da educação para a GIRH.

1. Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos. (4.1)
2. Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos. (4.2)
3. Capacitação, comunicação e mobilização social para a gestão das águas subterrâneas. (VIII.3)

Eixo temático IV de Gestão Ambiental e dos Usos Múltiplos da Água.

O eixo IV tem como foco a gestão ambiental da água, por meio do desenvolvimento do enfoque ecossistêmico para a GIRH; a gestão da oferta e de demanda dos recursos hídricos, sob a perspectiva da integração dos usos múltiplos da água; a gestão de recursos hídricos nas áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos; a integração da gestão dos recursos hídricos com o saneamento ambiental no meio urbano; o manejo de microbacias no meio rural e a conservação integrada do solo e da água; a despoluição de bacias hidrográficas; a otimização do uso da água na irrigação; o desenvolvimento do enfoque ecossistêmico na Gestão Integrada dos Recursos Hídricos. São subprogramas desse eixo:

1. Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (6.1)
2. Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (6.2)
3. Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos.

(6.3)

4. Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano (6.4).
5. Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (6.5)
6. Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (6.6)
7. Despoluição de bacias hidrográficas. (7.1)
8. Otimização do uso da água em irrigação. (7.2)

Eixo Temático V de Articulação de Políticas, Planos e Programas para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.

O foco desse eixo temático está no desenvolvimento da cooperação entre os setores usuários de recursos hídricos, visando à compatibilização e à integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH, bem como à avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. Integram este eixo os subprogramas:

1. Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (5.1)
2. Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (5.2)

Eixo Temático VI (ou Programa VI) de Situações Especiais de Planejamento e Gestão.

O eixo temático VI refere-se a situações de planejamento e gestão que demandam o desenvolvimento de mecanismos e estratégias específicas, como a gestão de corpos d'água transfronteiriços, a gestão dos recursos hídricos nas áreas costeiras, na região Amazônica, no Pantanal e áreas úmidas e no semiárido brasileiro.

1. Implementação prática de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (desmembramento 1.3)
2. Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (8)
3. Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras. (em elaboração) (9)
4. Gestão Ambiental de Recursos Hídricos na Região Amazônica. (10)
5. Conservação das Águas no Pantanal, em especial suas áreas úmidas. (11)
6. Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (12)

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA A REGIÃO HIDROGRÁFICA DO URUGUAI

Estados: RS e SC.

Passo Fundo/RS, 3 e 4 de agosto de 2010.

EIXO TEMÁTICO I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Estudos Estratégicos Sobre o Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sul-americano e Caribenho. (1.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (1.2)
Ações para a Região Hidrográfica

Desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão para os corpos d'água compartilhados com países vizinhos. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica
7. 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.
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (1.4)
Ações para a Região Hidrográfica
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.
Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (4.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Desenvolvimento tecnológico para a gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (desdobramento 6.2)
Ações para a Região Hidrográfica

Desenvolvimento tecnológico para a gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (desdobramento 6.3)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO II: FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE

RECURSOS HÍDRICOS E IMPLANTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA.

Subprogramas do PNRH:

Organização e Apoio ao SINGREH. (2.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Apoio à Organização de SEGRHs. (2.2)
Ações para a Região Hidrográfica
Consolidação das políticas e fortalecimento dos SEGRHs do RS e SC, no ano de 2011. Apoio à criação e estruturação do Órgão Gestor de Recursos Hídricos do Estado de SC. Implantação das Agências de Águas ou de Região Hidrográfica.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (2.3)
Ações para a Região Hidrográfica
8. 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. 9. Regulamentação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos previstos na Lei 9.433/97, em especial a outorga, enquadramento e cobrança, até 2012.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (2.4)
Ações para a Região Hidrográfica
3. Implantação dos instrumentos de planejamento e gestão como planos de bacia, outorga enquadramento e cobrança. 4. 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.
Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (3.1)
Ações para a Região Hidrográfica
14. Desenvolvimento de campanha de cadastro de usos e usuários de recursos hídricos na Bacia do Rio Uruguai, a partir de 2011. 15. Cadastramento, até 2014, dos usos e usuários de recursos hídricos na Bacia do Rio Uruguai
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (3.2)
Ações para a Região Hidrográfica
9. Expansão da rede hidrológica quantitativa, mantida pela ANA, em 2011. 10. Criação de uma base de informações hidrológicas entre a ANA e as demais redes existentes na bacia. 11. Implementação da rede hidrológica de qualidade de água na Bacia do Rio Uruguai, até 2015. 12. Integração do sistema de outorga do uso da água federal, com os sistemas dos estados do RS e SC, em 2011.
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (3.3)
Ações para a Região Hidrográfica

Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (3.4)
Ações para a Região Hidrográfica
1. Integração, no ano de 2011, do sistema de outorga do uso da água federal com os sistemas dos estados do RS e SC.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (3.5)

Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. 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.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (3.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 3. Articulação com os órgãos ambientais, até 2012, para discussão do enquadramento dos corpos de água em classes de uso.
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (3.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementação, até 2015, da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia, de acordo com a emissão e os critérios de outorga estabelecidos.
Sustentabilidade Econômico-Financeira da Gestão de Recursos Hídricos (2.4).
Ações para a Região Hidrográfica

Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (3.8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilização de links do SNIRH para os sistemas de informações de recursos hídricos dos Estados do RS e SC. 2. Integração, sistematização e divulgação dos dados gerados tanto pelo SNIR, como pelos sistemas estaduais de informação.
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (3.9)
Ações para a Região Hidrográfica

Ampliação do conhecimento hidrogeológico e monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas. (8.1)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO III: COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Subprogramas do PNRH:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (4.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 4. Criação e implantação de mecanismos de capacitação, comunicação, informação e divulgação em gestão de recursos hídricos entre os interlocutores da Bacia.
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (4.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de mecanismos e programas de mobilização social no âmbito dos SGRHs.

Capacitação, Comunicação e Mobilização Social (Programa Nacional de Águas Subterrâneas) (8.3).
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO IV: GESTÃO AMBIENTAL E DOS USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA.

Subprogramas do PNRH:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (6.1)
Ações para a Região Hidrográfica
1. 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.
Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (6.2)
Ações para a Região Hidrográfica
1. Desenvolvimento de ações integradas que contemplam intervenções estruturais e institucionais quanto ao tratamento de esgoto, drenagem e uso do solo até 2013.
Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (6.3)
Ações para a Região Hidrográfica

Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (6.4)
Ações para a Região Hidrográfica
1. 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. (6.5)
Ações para a Região Hidrográfica
1. Priorização de ações de conservação do solo e da água, visando a revitalização das bacias.
Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (6.6)
Ações para a Região Hidrográfica

Despoluição de bacias hidrográficas. (7.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Otimização do uso da água em irrigação. (7.2)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO V: ARTICULAÇÃO DE POLÍTICAS, PLANOS E PROGRAMAS PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (5.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (5.2)
Ações para a Região Hidrográfica
1. Desenvolvimento de estratégia para a articulação das ações dos órgãos setoriais, para inclusão destas nos Planos de Bacia (uso do solo, saneamento, planos diretores).
2. Consolidação do Comitê da Bacia do rio Uruguai, no ano de 2011, por meio da articulação entre a ANA e os órgãos gestores estaduais.

EIXO TEMÁTICO VI: SITUAÇÕES ESPECIAIS DE PLANEJAMENTO**Subprogramas do PNRH:**

Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (8)
Ações para a Região Hidrográfica
3. Execução, a partir de 2011, dos Planos, programas e ações levantados junto ao projeto Guarani/CIC.
Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (9)
Ações para a Região Hidrográfica

Gestão ambiental de recursos hídricos na região Amazônica. (10)
Ações para a Região Hidrográfica

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (11)
Ações para a Região Hidrográfica

Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (12)
Ações para a Região Hidrográfica

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA A REGIÃO HIDROGRÁFICA TOCANTINS-ARAGUAIA

Estados: GO, MT, TO, MA, PA e DF.

Brasília/DF, 9 a 11 de agosto de 2010.

EIXO TEMÁTICO I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (1.2)
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. (1.4)
Ações para a Região Hidrográfica
10. Fomento à criação de CBHs de rios de domínio dos Estados e fortalecimento dos CBHs já existentes (1). 11. Fomento à criação do comitê de integração (1). 12. Criação/identificação de fundos estaduais (1). 13. Elaboração de estudos para instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos nos rios de domínio dos Estados (2).
Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (4.1)
Ações para a Região Hidrográfica
16. Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA II) (3). 17. Implantação de um cadastro de instituições de ensino, pesquisa e extensão georregerenciado (2). 18. Elaboração de estudo sobre o potencial de geração e transporte de cargas poluidoras de origem difusa (3). 19. Elaboração de estudos visando ao manejo e à disposição de efluentes (2). 20. Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com instituições de pesquisa para fomento ao conhecimento hidrogeológico (1). 21. 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).
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (1.4)
Ações para a Região Hidrográfica
Desenvolvimento tecnológico para a gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (desdobramento 6.2)
Ações para a Região Hidrográfica

5. Aumento dos investimentos no desenvolvimento de tecnologias para a gestão da oferta (3).
Desenvolvimento tecnológico para a gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (desdobramento 6.3)
Ações para a Região Hidrográfica
EIXO TEMÁTICO II: FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E IMPLANTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA.

SUBPROGRAMAS DO PNRH:

Organização e Apoio ao SINGREH. (2.1)
Ações para a Região Hidrográfica
4. Promoção da articulação entre os integrantes do SINGREH (2). 5. Promoção da participação direta e efetiva dos Estados no CNRH (1). 6. Capacitação dos atores do SINGREH (1). 7. Fomento à criação do Comitê de Integração (criação do comitê de bacia) (1).
Apoio à Organização de SEGRHs. (2.2)
Ações para a Região Hidrográfica
13. Apoio à implementação dos instrumentos das Políticas Estaduais Recursos Hídricos (2); 14. Realização de um Encontro Nacional de Governadores e Secretários de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (1). 15. Apoio institucional aos SEGRH, especialmente os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (2). 16. Promoção da articulação entre os integrantes do SEGRHs (2). 17. Apoio à criação de Comitês de Bacia (1). 18. Fortalecimento dos Órgãos Gestores Estaduais de Recursos Hídricos (equipamentos, recursos financeiros e recursos humanos) (1). 19. 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. (2.3)
Ações para a Região Hidrográfica
8. Vinculação da criação da Agência de Bacia à realização do estudo de viabilidade (relaciona-se ao subprograma 1.2) (2). 9. Revisão dos instrumentos normativos (Leis, Resoluções, Decretos e outros documentos legais) relacionados aos recursos hídricos (2). 10. Harmonização das legislações estaduais (2).
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (2.4)
Ações para a Região Hidrográfica
2. Identificação/fomento de outras fontes de financiamento para a implementação da política de recursos hídricos (ex. editais CT-HIDRO) (1).
Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (3.1)
Ações para a Região Hidrográfica
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. (3.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 2. Ampliação dos pontos de monitoramento de recursos hídricos e adensar onde for necessário (1). 3. Ampliação da rede de monitoramento da balneabilidade das praias para as localidades de maior dinamismo da atividade turística (2). 4. Ampliação da rede de monitoramento da qualidade de águas subterrâneas (2). 5. Reestruturação dos Laboratórios (1). 6. Implantação de uma rede de monitoramento hidrossedimentológico (2).
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (3.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 3. Implementação dos sistemas estaduais de informação de recursos hídricos, integrados ao sistema nacional (1). 4. 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. (3.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 4. Implantação dos sistemas de outorga nos Estados da RH (1). 5. Promoção do diálogo entre os Estados e a ANA quanto aos critérios de outorga adotados (2). 6. Identificação e regulamentação da interdependência dos mecanismos de licenciamento ambiental e outorga dos recursos hídricos (2). 7. Implantação de um sistema de comunicação de outorgas emitidas pela ANA e os Estados (1).
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (3.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 2. Estabelecimento e fortalecimento da integração entre as unidades federativas, por meio de parcerias (ex: CREA e Universidades) (2). 3. Fortalecimento dos órgãos fiscalizadores (tecnologia, recursos humanos, entre outros) (1). 4. Integração dos procedimentos de fiscalização no âmbito federal e estadual (2). 5. Realização de oficina de capacitação para a fiscalização (1). 6. Estabelecimento de parcerias para atuar na fiscalização (1).
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (3.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 3. Realização de oficina sobre enquadramento (1). 4. Elaboração dos Planos Recursos Hídricos, compatibilizando-os com os demais planos existentes (1). 5. Apoio à implementação de enquadramento dos corpos hídricos (2). 6. Desenvolvimento de metodologias específicas para o enquadramento de bacias urbanas e rurais (2). 7. Realização de mapeamento multitemático em escalas compatíveis com as regiões prioritárias (1).
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (3.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 2. Fusão dos subprogramas 3.7 e 2.4 (não foi priorizado). 3. Implementação de Programa de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA (1). 4. Realização de estudos de viabilidade e mecanismos necessários para implantação da cobrança pelo uso da água (3). 5. Realização de estudos de viabilidade de outros mecanismos econômicos de gestão dos recursos hídricos (PSA, Compensações, Incentivos, Premiações e outros) (1). 6. Incentivo ao pagamento da compensação financeira para as PCHs e termelétricas (1). 7. Acompanhamento dos desdobramentos da Moção do CNRH relacionada ao tema (1). 8. Apoio à criação dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos (1).
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (3.8)

Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 2. Divulgação das ferramentas para tomadas de decisão (3). 3. Consolidação do SNIRH (2). 4. Aperfeiçoamento do SNIRH, de forma a contemplar as especificidades regionais (1). 5. Divulgação do SNIRH para as sociedades e municípios (1). 6. Implementação dos Sistemas Estaduais de Informação em Recursos Hídricos, integrados ao Sistema Nacional (1).

EIXO TEMÁTICO III: COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Subprogramas do PNRH:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (4.2) (proposta de alteração do título do subprograma para: "Capacitação e educação para a gestão integrada de recursos hídricos").
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 2. Formação continuada para Órgãos Gestores, Conselhos Estaduais, Comitê de Bacias, Sociedade (1). 3. Fomento à criação de Câmeras Técnicas de RH nos Comitês existentes (2). 4. 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 (4.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 2. Elaboração de Plano de Comunicação e difusão da informação de GIRH (1). 3. Desenvolvimento de campanha do portal Caminho das Águas e ampliação da difusão de kits (2). 4. Desenvolvimento de portal agregador de informações, ações e redes sociais de recursos hídricos e educação ambiental (1). 5. Articulação de programas, projetos e redes de cultura de meio ambiente para ações integrada sobre a temática água (2). 6. Articulação do prêmio para boas práticas de uso e gestão de recursos hídricos em parcerias com ANA e MCultura (2). 7. Desenvolvimento de campanha específica sobre água voltada para escolas e universidades (3). 8. Realização de oficinas regionais visando articular comunicadores populares, comunitários e desenvolver. 9. Capacitação dos membros da rede no uso de técnicas e ferramentas de comunicação. <p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de Mídia; • Premiação/incentivos – boas práticas; • Não necessita obrigatoriamente ser prêmio, pode ser incentivo; • Listar/divulgar todos os trabalhos inscritos para participar do prêmio; • Lançamento de editais por região hidrográfica para atender as especificidades.

EIXO TEMÁTICO IV: GESTÃO AMBIENTAL E DOS USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA.

Subprogramas do PNRH:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (6.1)
Ações para a Região Hidrográfica

3. Integração das informações da Defesa Civil e dos Órgãos Gestores de RH (2).
4. Elaboração de planos de ações emergenciais (1).
5. Realização de estudos e proposição de ações mitigadoras para essas áreas (não foi priorizado).
6. Compatibilização dos plano de recursos hídricos com os Planos diretores municipais (não foi priorizado).
7. 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. (6.2)

Ações para a Região Hidrográfica

1. Elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico para os Estados que ainda não o possuem, contemplando as áreas de irrigação (1).
2. Criação de um projeto de educação para a gestão integrada de recursos hídricos (1).
3. Capacitação dos gestores/produtores rurais para o uso racional da água (1).
4. Capacitação dos usuários (1).

Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (6.3)

Ações para a Região Hidrográfica

5. Fortalecimento da articulação entre MMA, MTransportes, ANA, MAPA, MCidades, MIntegração, ANEEL para assegurar o uso múltiplo dos recursos hídricos (1).
6. Fomento à criação de CBHs (1).

Saneamento e gestão ambiental de recursos hídricos no meio urbano. (6.4)

Ações para a Região Hidrográfica

1. 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).
2. Desenvolvimento de projetos de intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano (2).
3. Elaboração de um programa de saneamento básico para a região hidrográfica (1).

Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (6.5)

Ações para a Região Hidrográfica

1. Capacitação de gestores e produtores rurais no manejo sustentado dos solos, aplicação de fertilizantes agrícolas, recuperação de mata ciliar (1).
2. Incentivo à agricultura orgânica (não foi priorizado).
3. Desenvolvimento de programa de pagamentos serviços ambientais (1).
4. Desenvolvimento de programa de prevenção das áreas protegidas e recuperação de áreas degradadas no meio rural (2).
5. Estímulo à criação de RPPNs (não foi priorizado).
6. Incentivo ao cumprimento/execução/implementação das deliberações dos CBHs. (1)
7. Elaboração de programas de manejo de micro bacias hidrográficas (1).
8. Realização de avaliação das condições (hidrológicas / mata ciliar) para implantação de ações prioritárias.
9. Racionalização do uso e ocupação do solo por meio do ZEE (1).
10. Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquífero por meio de recuperação e/ou conservação de drenagens e cabeceiras ZSEE (não foi priorizado).
11. Estímulo à (aumento da) fiscalização para as APPs (1).
12. Implantação da fiscalização preventiva integrada (Ministério Público – CREA – Defesa Agropecuária, etc.).
13. 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. (6.6)

Ações para a Região Hidrográfica

1. Implementação de um processo de articulação com o setor de geração visando uso múltiplo dos RH (1).
2. Elaboração dos Planos de uso múltiplo e ocupação dos reservatórios das UHEs e PCHs (1).
3. 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).
4. Fortalecimento da sociedade para efetuar o controle social (2).

Despoluição de bacias hidrográficas. (7.1)

Ações para a Região Hidrográfica

1. Realização do enquadramento dos corpos d'água (1).
2. Ampliação dos recursos e a abrangência do PRODES (1).
3. Identificação das novas fontes de investimento (1).
4. Recuperação de áreas degradadas nas bacias (2).
5. Definição de projetos de implantação de sistemas de coleta e tratamento de efluentes e destinação adequada de resíduos sólidos (2).
6. Articulação das prefeituras com os Comitês e OEMAs (2).

Otimização do uso da água em irrigação. (7.2)

Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO V: ARTICULAÇÃO DE POLÍTICAS, PLANOS E PROGRAMAS PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (5.1)

Ações para a Região Hidrográfica

1. Avaliação dos impactos causados pelos setores de transporte, energia, saneamento e irrigação na RH Tocantins-Araguaia (1).
2. Mapeamento de escalas mais regionais de bacias locais (não foi priorizado).
3. Desenvolvimento do planejamento integrado das ações nos diferentes setores usuários de RH (1).
4. Inserção das ações do Plano Estratégico da RH Tocantins-Araguaia na Revisão do Plano Nacional (1).
5. Estabelecimento de projetos para mitigação dos impactos na gestão dos RH (2).
6. Construção de cenários sobre os impactos setoriais (2).

Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (5.2)

Ações para a Região Hidrográfica

1. Implantação do Comitê de Integração CBH Tocantins –Araguaia (1).
2. Compatibilização dos instrumentos da política ambiental com a de RH (1).
3. Fortalecimento dos CBHs Estaduais (1).
4. Fomento à participação social na elaboração dos projetos setoriais (2).
5. Elaboração e implementação de proposta de articulação intersetorial no planejamento de atividades relacionadas a RH (2).
6. Implementação do ZEE e outros instrumentos de gestão do uso do solo (1).

EIXO TEMÁTICO VI: SITUAÇÕES ESPECIAIS DE PLANEJAMENTO

Subprogramas do PNRH:

Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none">1. Implantação/incremento do SIAGAS nos estados (1).2. Elaboração de um programa de gestão de águas subterrâneas para os aquíferos transfronteiriços (2).3. Expansão e consolidação da rede de monitoramento de águas subterrâneas (ex.RIMAS) (2).4. Adequação, aperfeiçoamento e regulamentação dos critérios de outorga de águas subterrâneas (1).5. Implementação e divulgação da Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrânea - RIMAS (2).6. Ampliação da rede de monitoramento de qualidade e quantidade de águas subterrâneas (2).7. Cadastramento dos usuários de águas subterrâneas em toda a bacia (1).8. Elaboração e divulgação dos mapas hidrogeológicos do Estado (1).9. Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com instituições federais (ex.CPRM), de fomento acadêmico e associações que atuam sobre águas subterrâneas (2).10. Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos através de recuperação e/ou conservação de drenagens e cabeceiras ZSEE (1).11. Revisão da Política sobre água mineral e recursos hídricos (1).12. Desenvolvimento de estudos sobre águas termais (hidrotermalismo) (1).
Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (9)
Ações para a Região Hidrográfica

Gestão ambiental de recursos hídricos na região Amazônica. (10)
Ações para a Região Hidrográfica

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (11) (Sugestão de alteração do nome: conservação das áreas úmidas do Brasil)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none">1. Desenvolvimento de mecanismos de gestão integrada de bacias interestaduais (1).2. Identificação/atualização e mapeamento das áreas úmidas do Brasil (1).3. Elaboração e implementação de projetos de conservação nas bacias hidrográficas com áreas úmidas (1).
Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (12)
Ações para a Região Hidrográfica

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA A REGIÃO HIDROGRÁFICA DO PARAGUAI

Estados: MT e MS.

Cuiabá/MT, 23 a 25 de agosto de 2010.

EIXO TEMÁTICO I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Estudos Estratégicos Sobre o Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sul-americano e Caribenho. (1.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none">1. 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.2. 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. (1.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none">13. Priorização de estudos na Bacia do Paraguai considerando as mudanças climáticas.14. Adoção de ações do Centro de Saberes e do Instituto Nacional de Áreas Úmidas, como referência na elaboração de estudos e pesquisas.15. Resgate da contribuição das Ciências Sociais e Políticas para o desenvolvimento de estudos;16. Realização de estudos sobre a capacidade institucional e política das instâncias de gerenciamento de recursos hídricos. <p>OBS: Sugeriu-se que os problemas e vocações identificados venham orientar a elaboração.</p>
Desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão para os corpos d'água compartilhados com países vizinhos. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (1.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none">14. Compatibilização dos estudos para definição das unidades territoriais de planejamento considerando a implementação da gestão de RH.15. Estabelecimento da delimitação geográfica do Pantanal.
Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (4.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none">22. Desenvolvimento de tecnologias para remediar a geração e transporte de cargas poluidoras de origem difusa.23. Sistematização e desenvolvimento tecnologias visando ao manejo e à disposição de efluentes por fertirrigação.24. Realização de um mapeamento das diversas experiências de educação ambiental e de tecnologias sociais para a gestão de recursos hídricos, desenvolvidas na região hidrográfica.25. Mapeamento das populações em situações de risco ou vulneráveis.
Desenvolvimento tecnológico para a gestão da oferta, da ampliação,

da racionalização e do reuso de água. (desdobramento 6.2)
Ações para a Região Hidrográfica
6. Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos por meio da recuperação e conservação de drenagens e cabeceiras. 7. Desenvolvimento de projetos de conservação de solo e da água e recomposição de matas ciliares em microbacias do meio rural. 8. Capacitação de produtores rurais no manejo sustentável dos solos, aplicação de fertilizantes, agrotóxicos e recuperação de matas ciliares (melhores práticas agropecuárias). 9. Estímulo, por meio de tecnologias e normas, ao reuso da água.
Desenvolvimento tecnológico para a gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (desdobramento 6.3)
Ações para a Região Hidrográfica
7. Implementação de processo de articulação com setores de geração hidrelétrica, navegação e demais usos visando ao uso múltiplo de recursos hídricos. 8. Difusão de metodologias de mediação e resolução de conflitos na RH.
EIXO TEMÁTICO II: FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E IMPLANTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA.

SUBPROGRAMAS DO PNRH:

Organização e Apoio ao SINGREH. (2.1)
Ações para a Região Hidrográfica
7. Integração dos entes do SINGREH dos estados de MT e MS. 8. Definição das funções de cada um dos entes do SINGREH (governança). 9. Apoio à instalação e funcionamento dos comitês de bacia.
Apoio à Organização de SEGRHs. (2.2)
Ações para a Região Hidrográfica
8. Desenvolvimento de capacidades e fortalecimento dos canais de comunicação no âmbito dos SEGRHs (prefeituras, conselhos municipais e outros com os entes do SEGRHs). 9. 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. (2.3)
Ações para a Região Hidrográfica
9. Adequação da Lei Federal e legislações estaduais às necessidades específicas de gestão da Bacia do Alto Paraguai. 10. Uniformização das normas de gestão de RH, especialmente águas subterrâneas (ex: perfuração de poços) na região hidrográfica. 11. Apoio à implementação dos subprogramas dos PERH no que se refere à revisão do arcabouço jurídico para uniformizar os marcos legais no âmbito da RH Paraguai. 12. Apoio à definição técnica e legal do entendimento do que seja APP em área de várzea.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (2.4)
Ações para a Região Hidrográfica
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.

Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (3.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 3. Cadastramento de todos os usuários de águas subterrâneas de todas as UPGs. 4. Cadastramento de todos os usuários de águas superficiais de todas as UPGs. 5. Integração dos cadastros estaduais com o Cadastro Nacional de Recursos Hídricos.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (3.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 7. 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. 8. Ampliação da rede de monitoramento da qualidade de águas subterrâneas. 9. Reestruturação e adequação dos laboratórios dos órgãos gestores visando a acreditação dos mesmos.
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (3.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 5. Desenvolvimento do sistema estadual de informações de recursos hídricos do MS. 6. Complementação e integração dos sistemas de informações dos estados (MT e MS) entre si e com o Sistema Nacional. <p>Obs: Sugeriu-se integrar os subprogramas 3.3 e 3.8 (informações hidrológicas dentro do sistema de informação).</p>
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (3.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 8. Implantação da outorga de águas subterrâneas. 9. Criação do Sistema de Outorga para o MS. 10. Criação de um sistema integrado de outorga para a RH do Paraguai, usos consuntivos e não consuntivos. 11. Adequação contínua do sistema de outorga à demanda apresentada. 12. Estabelecimento de metodologia para definir usos insignificantes para a RH do Paraguai.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (3.5)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 5. Fiscalização integrada do uso de recursos hídricos na Bacia.
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (3.6)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 7. Consolidação do marco legal de forma integrada na Bacia para o enquadramento de corpos d'água em classes nos estados. 8. Enquadramento dos corpos d'água em classes, prioritariamente onde se tenha comitê de bacia. 9. 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. (3.7)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>Regulamentação/recriação dos Fundos Estaduais de Recursos Hídricos, para onde devem ser 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> <p>Desenvolvimento de instrumentos econômicos alternativos, como pagamento por serviços ambientais, ICMS ecológico.</p> <p>Identificação de outras fontes de financiamento para a implementação da política de RH (BNDES, royalties, CNPq, Petrobras, Fapemat, CT-HIDRO, etc).</p>

Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (3.8)
Ações para a Região Hidrográfica
20. Complementação e integração do Sistema de Informação Nacional aos sistemas estaduais.
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (3.9)
Ações para a Região Hidrográfica
11. 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.
12. Inclusão da dimensão da vazão ecológica e a dimensão dos conflitos sócio-ambientais.
Ampliação do conhecimento hidrogeológico e monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas. (8.1)
Ações para a Região Hidrográfica
8. Ampliação da rede de monitoramento da qualidade das águas subterrâneas.
9. Desenvolvimento de mapas hidrogeológicos.
10. Estabelecimento de convênio e termo de cooperação com instituições de fomento acadêmico de conhecimento hidrogeológico.
11. Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos.
12. Cadastramento dos usuários de águas subterrâneas em todas UPGs - Unidades de Planejamento e Gerenciamento dos Estados (MT, MS).
13. Desenvolvimento de mapas hidrogeológicos dos Estados (MT, MS).
14. Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com instituições de fomento acadêmico sobre o conhecimento hidrogeológico dos Estados.
15. Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquíferos através de recuperação e/ou conservação de drenagens e cabeceiras.
Desenvolvimento dos Aspectos Institucionais e Legais para a Gestão das Águas Subterrâneas (8.2)
Ações para a Região Hidrográfica
1. Desenvolvimento do inventário da água subterrânea, através do estudo hidrogeológico da Bacia.
2. Ampliação da rede de monitoramento da qualidade de águas subterrâneas.
3. Uniformização das normas de gestão de RH, especialmente águas subterrâneas (ex: perfuração de poços).
4. Implantação da outorga de águas subterrâneas.
EIXO TEMÁTICO III: COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Subprogramas do PNRH:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (4.2)
Ações para a Região Hidrográfica
10. Mapeamento das diversas experiências de educação ambiental e recursos hídricos desenvolvidas na região hidrográfica.
11. Inserção da educação ambiental como um instrumento de gestão de RH.
12. Desenvolvimento de ações educativas que trabalhem com a moderação de conflitos, visando à convergência de soluções para o uso múltiplo da água.
13. Desenvolvimento de uma proposta de educação ambiental para as regiões hidrográficas considerando os programas e projetos da região.
14. 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).
15. Desenvolvimento de ações educativas que trabalhem com a moderação de conflitos visando

- convergências de soluções para o uso múltiplo da água.
16. Priorização da formação dos membros dos comitês de bacias para a ação qualificada e o fortalecimento da gestão local das águas.

Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (4.3)

Ações para a Região Hidrográfica

- Desenvolvimento de um programa de difusão de informações focadas em GIRH por região hidrográfica.
- 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.
- Desenvolvimento de processos de educomunicação e educação ambiental visando à revitalização das bacias hidrográficas e ao fortalecimento do SINGREH;

Obs: Manter as ações que já existem no PNRH.

Capacitação, Comunicação e Mobilização Social (Programa Nacional de Águas Subterrâneas) (8.3).

Ações para a Região Hidrográfica

5. Elaboração de estudos sobre a gestão de águas subterrâneas dos diversos aquíferos das regiões hidrográficas priorizando o aquífero pantanal.
6. Inclusão da temática das águas subterrâneas nas ações previstas nos subprogramas IV.2 e IV.3.
7. Realização de campanhas de adequação técnica das obras de captação de água subterrânea.

EIXO TEMÁTICO IV: GESTÃO AMBIENTAL E DOS USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA.

Subprogramas do PNRH:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (6.1)

Ações para a Região Hidrográfica

8. Desenvolvimento de diagnóstico e mapeamento das áreas de riscos da bacia.
9. Mapeamento das populações em situações de risco ou vulneráveis.
10. Incentivo à criação de um modelo climático regionalizado.

Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (6.2)

Ações para a Região Hidrográfica

Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (6.3)

Ações para a Região Hidrográfica

Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (6.4)

Ações para a Região Hidrográfica

4. 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.
5. Integração dos planos diretores municipais aos planos de recursos hídricos.

Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (6.5)

Ações para a Região Hidrográfica

14. Incentivo ao pagamento por serviços ambientais em micro bacias para abastecimento público.
15. Desenvolvimento de projetos de proteção de áreas de recarga de aquífero através de

- recuperação e/ou conservação de drenagens de cabeceiras.
- 16. Capacitação de produtores rurais para o manejo sustentável.
- 17. Proteção, conservação e recuperação de mananciais por meio de apoio à implementação de alternativas para dessedentação de animais, sem acesso ao rio.
- 18. Fomento ao processo de produção integrada agrosilvopastoril.
- 19. Indução de boas práticas de uso do solo.

Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (6.6)

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

Ações para a Região Hidrográfica

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

Despoluição de bacias hidrográficas. (7.1)

Ações para a Região Hidrográfica

- 5. Adequação dos planos de saneamento em consonância aos planos de recursos hídricos.
- 6. 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.

Otimização do uso da água em irrigação. (7.2)

Ações para a Região Hidrográfica

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

EIXO TEMÁTICO V: ARTICULAÇÃO DE POLÍTICAS, PLANOS E PROGRAMAS PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (5.1)

Ações para a Região Hidrográfica

- 7. Desenvolvimento de avaliação ambiental estratégica da região hidrográfica (considerar a viabilidade no subprograma).

Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (5.2)

Ações para a Região Hidrográfica

- 7. Fomento à criação dos comitês de rios estaduais da BAP.
- 8. Criação de um colegiado de integração da bacia do alto Paraguai.
- 9. Realização do enquadramento dos rios (Cuiabá e Miranda).
- 10. Construção de pactos através dos planos de bacias, identificando os planos setoriais dos usuários.
- 11. Elaboração do plano de bacia para a BAP.
- 12. Promoção de agenda de integração por meio da união - SRHU/MMA e ANA.

EIXO TEMÁTICO VI: SITUAÇÕES ESPECIAIS DE PLANEJAMENTO

Subprogramas do PNRH:

Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica
4. 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.
Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (8)
Ações para a Região Hidrográfica

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (9)
Ações para a Região Hidrográfica

Gestão ambiental de recursos hídricos na região Amazônica. (10)
Ações para a Região Hidrográfica

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (11) (Sugestão de alteração do nome: Conservação das Áreas Úmidas do Brasil ou Conservação do Pantanal e demais Áreas Úmidas).
Ações para a Região Hidrográfica
1. Desenvolvimento de mecanismos de gestão integrada de bacias interestaduais. 2. Elaboração e implementação de política de áreas úmidas.
Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (12)
Ações para a Região Hidrográfica

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA A 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.

EIXO TEMÁTICO I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Estudos Estratégicos Sobre o Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sul-americano e Caribenho. (1.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (1.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>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.</p> <p>Elaboração de prognósticos com cenários viáveis de desenvolvimento econômico dos estados contemplados com a transposição e os seus impactos sobre os recursos hídricos devem ser detalhados e incorporados aos Planos de recursos hídricos.</p> <p>Obs.: A transposição das águas da bacia do Rio São Francisco deve induzir um crescimento substancial do desenvolvimento econômico dos estados contemplados.</p> <p>Estudo de prospecção de demandas para o Projeto de Integração do São Francisco.</p> <p>Estudo para definição do modelo de gestão para o Projeto de Integração do São Francisco.</p> <p>Criação de políticas públicas que incentivem atividades econômicas sustentáveis do ponto de vista de utilização dos recursos naturais.</p>
Desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio à decisão para os corpos d'água compartilhados com países vizinhos. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica

Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (1.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>10. Estímulo à colaboração e participação de fóruns, oficinas e simpósios sobre o traçado dessas unidades territoriais.</p> <p>11. Incentivo à criação do Comitê da Região Hidrográfica do Nordeste Oriental (não foi consenso).</p>
Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (4.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>10. Fortalecimento de parcerias entre o órgão gestor dos estados, o CTHIDRO e redes de pesquisas e redes de organizações sociais em resposta aos editais dos órgãos de fomento.</p> <p>11. Fomento ao desenvolvimento de pesquisas nas áreas de hidrologia e hidrogeologia do semi-árido e sobre a interação água subterrânea e águas superficiais na faixa litorânea.</p>

12. Fomento ao desenvolvimento de pesquisas sobre o impacto de agrotóxicos e de lançamento de efluentes prioritariamente em rios intermitentes. 13. Fomento a pesquisas na área de dessalinização de águas marinhas. 14. Normatização e adoção de procedimentos para a gratuidade dos cidadãos ou entidades no SINGREH em casos de eventos mobilizadores, celebrativos, capacitadores quando patrocinados e apoiado com recursos públicos (SEM CONSENSO).
Desenvolvimento tecnológico para a gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (desdobramento 6.2)
Ações para a Região Hidrográfica
Desenvolvimento tecnológico para a gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (desdobramento 6.3)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO II: FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E IMPLANTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA.

SUBPROGRAMAS DO PNRH:

Organização e Apoio ao SINGREH. (2.1)
Ações para a Região Hidrográfica
6. Definição do modelo de gestão para o PISF. 7. Estímulo à participação da representação municipal no CNRH. 8. Apoio financeiro para a efetiva participação da sociedade civil e dos pequenos usuários de águas nos Conselhos e nos CBHs. 9. Revisão das normas referente a composição/paridade pelos entes colegiados. (não é consenso, a maioria rejeitou). 10. Garantia de autonomia aos colegiados no âmbito do Singreh para a definição de sua composição e paridade de acordo com a lei (não é consenso, a maioria rejeitou). 11. Instalação e fortalecimento dos CBHs e demais instâncias colegiadas. 12. Alteração dos normativos que regulam a instituição de agências permitindo que elas sejam exclusivamente subordinadas aos CBHs. 13. (Fortalecimento), identificação e redefinição do efetivo papel do DNOCS no SINGREH. 14. 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. 15. Apoio e estímulo à implantação de planos de carreira em gestão de recursos hídricos.
Apoio à Organização de SEGRHs. (2.2)
Ações para a Região Hidrográfica
10. Garantia da participação da representação municipal e dos CBHs nos Conselhos Estaduais. 11. Identificação, definição e implementação de instrumentos para garantir a sustentabilidade dos Comitês de Bacias. 12. Fortalecimento dos CBHs e demais instâncias colegiadas do SEGRH.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (2.3)
Ações para a Região Hidrográfica
7. Garantia da participação efetiva nos estudos, debates e deliberações sobre a adequação e a convergência entre legislações e regulamentações de âmbito federal e de âmbito estadual dos atores. 8. Adequação do arcabouço legal nacional às especificidades regionais, principalmente a região semi-árida.

Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (2.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 17. Identificação de fontes de receitas e financiamentos para ações de recursos hídricos nos estados. 18. Desenvolvimento de estudos sobre medidas a serem tomadas para garantir a autonomia financeira e política dos órgãos gestores nos estados.
Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (3.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 11. Desenvolvimento de cadastro informatizado de usuários de recursos hídricos superficiais e subterrâneas integrado ao CNARH, até 2014. 12. Desenvolvimento de Cadastro de Obras Hídricas. 13. Apoio e incentivo ao cadastramento dos usos insignificantes nas bacias em conjunto com os CBHs.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (3.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 13. Ampliação, modernização e manutenção da rede de monitoramento de qualidade e quantidade em rios, reservatórios e lençóis subterrâneos. 14. Estabelecimento de sistemática a revisão, complementação, operação e manutenção das redes de monitoramento de dados climatológicos, hidrológicos, hidrogeológicos e de qualidade da água nos estados. 15. Capacitação de técnicos para a área de hidrometria.
Processamento, armazenamento interpretação e difusão de informação hidrológica. (3.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 6. Desenvolvimento de sistemas estaduais de informações hidroclimatológicas e sua integração com os demais sistemas, promovendo a difusão das informações. 7. Desenvolvimento e/ou aquisição de tecnologias para a implementação Sala de Situação nos Estados, integrada à Sala de Situação da ANA, com vistas à btenção de sistemas de alerta para eventos críticos e monitoramento de qualidade e de quantidade de água nos Estados. 8. 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. (3.4)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 20. Desenvolvimento de estudos para revisão e harmonização de critérios e metodologia de outorga. 21. Delegação para os estados da outorga em reservatórios federais em rios estaduais. 22. Estabelecimento de normas, procedimentos e metodologias para a outorga do uso da água para piscicultura intensiva em reservatórios do semi-árido. 23. Estruturação do sistema de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. 24. Adoção de procedimento de divulgação sistemática das informações sobre as outorgas emitidas aos respectivos CBHs. 25. Otimização, aperfeiçoamento e integração dos procedimentos de outorga e licenciamento ambiental. 26. Divulgação aos CBHs de informações sobre o processo de empreendimentos de grande impacto na bacia hidrográfica. 27. Criação, otimização, ampliação e qualificação dos sistema de outorgas para regiões costeiras estuarinas. (não é consenso) 28. Definição da competência das outorgas nas regiões costeiras. (não é consenso) 29. Definição de critérios e metodologias para outorga de captação e lançamento em corpos de água intermitentes. 30. Ampliação do conhecimento sobre as disponibilidades hídricas.
Subprograma Nacional de Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos. (3.5)

Ações para a Região Hidrográfica
9. Fortalecimento da fiscalização de uso dos recursos hídricos, instrumentalizando-a. 10. Desconcentração/descentralização da fiscalização. 11. Disponibilização de uma sistemática de fiscalização pautada na prevenção e orientação ao usuário, tendo em vista a regulação do uso dos recursos hídricos. 12. Apoio e participação em campanhas que visem à regularização e o cadastramento dos usuários. 13. Realização de campanhas de fiscalização do uso dos recursos hídricos. 14. Estabelecimento de parcerias com outras entidades que tenham por objetivo comum garantir o uso regulamentar dos recursos hídricos. 15. Compatibilização e integração da fiscalização de 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. (3.6)
Ações para a Região Hidrográfica
7. Revisão/elaboração dos planos de recursos hídricos das bacias beneficiadas pela transposição das águas do rio São Francisco, quando couber. 8. Elaboração, revisão e implementação dos planos de recursos hídricos das bacias de rios de domínio da União no âmbito dos Estados. 9. Estabelecimento de diretrizes regionais, critérios e metodologias para o enquadramento dos corpos de água em rios intermitentes. 10. Atualização, até julho de 2014, dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos – PERHs. 11. Apoio à elaboração e implementação de planos de bacias nos rios de domínio estadual. 12. Integração dos planos de Obras Hídricas e de Saneamento com os de Recursos Hídricos. 13. Estabelecimento de critérios para a adoção do enquadramento em regiões costeiras e estuarinas. 14. Estabelecimento de metas de enquadramento em todas as bacias hidrográficas considerando as especificidades regionais.
Aplicação de instrumentos econômicos à gestão de recursos hídricos. (3.7)
Ações para a Região Hidrográfica
8. Suporte à implantação da cobrança pelo uso da água nas bacias com comitês existentes. 9. Implantação da cobrança pelo uso da água nas bacias com comitês existentes (sem consenso). 10. Estabelecimento de metas de implantação de cobrança. (<i>sem consenso</i>). 11. Apoio ao processo para a cobrança, tendo em vista o PISF. 12. 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. (maioria contra)
Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos. (3.8)
Ações para a Região Hidrográfica
8. Criação ou estruturação do Sistema de Informações de Recursos Hídricos nos Estados. 9. Integração dos Sistemas Estaduais de Informações ao Nacional. 10. Apoio à criação dos sistemas estaduais de informações de recursos hídricos e sua integração com demais sistemas. 11. Criação de um protocolo de comunicação entre os sistemas de informação e os CBHs.
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (3.9)
Ações para a Região Hidrográfica
13. Desenvolvimento de sistemas de suporte a decisão incluindo ferramentas que dêem visibilidade aos possíveis conflitos.
Ampliação do conhecimento hidrogeológico e monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas. (8.1)
Ações para a Região Hidrográfica

17. Elaboração de estudos de capacidade de suporte (quantidade e qualidade) dos principais corpos hídricos, inclusive aquíferos.
18. Articulação da gestão de recursos hídricos com os planos de uso e ocupação do solo.
19. Valorização e reconhecimento dos comitês de bacia como espaço para resolução de conflitos, conforme previsto na legislação de recursos hídricos, e dos planos de bacias como orientador de políticas públicas.
20. 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.
21. Implementação critérios e procedimentos especiais de uso de recursos hídricos pelos comitês em áreas de conflitos (não houve consenso)

**Desenvolvimento dos Aspectos Institucionais e Legais
para a Gestão das Águas Subterrâneas (8.2)**

Ações para a Região Hidrográfica

**EIXO TEMÁTICO III: COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO
DE CAPACIDADES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS**

Subprogramas do PNRH:

**Capacitação e educação, em especial ambiental,
para a gestão integrada de recursos hídricos (4.2)**

Ações para a Região Hidrográfica

5. Fortalecimento de programas permanentes de educação ambiental direcionada para recursos hídricos.
6. Capacitação de equipes técnicas dos órgãos gestores de recursos hídricos estaduais na implantação dos instrumentos de gestão (monitoramento, cadastro, etc.)
7. Produção de material didático pedagógico sobre recursos hídricos para ser distribuído nas escolas, com conteúdo adaptado às especificidades regionais.
8. Formação de agentes multiplicadores de gestão de recursos hídricos e meio-ambiente.
9. Implantação de um programa de conscientização do uso racional da água.
10. Estímulo à criação de cursos técnicos de nível médio e superior na área de gestão e conservação de recursos hídricos, agroecologia e saneamento ambiental.
11. Fortalecimento do programa de capacitação para os entes do SINGREH.
12. Inclusão da educação ambiental voltada para recursos hídricos como tema transversal na educação formal.
13. 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 (4.3)

Ações para a Região Hidrográfica

10. 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 seu respeito.
11. Divulgação da política e dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos.
12. 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.
13. Difusão de informações relativas a tecnologias sociais sobre acesso e preservação de água.
14. Tradução dos relatórios de conjuntura da ANA para uma linguagem acessível para a população em geral, e que seja feita ampla divulgação desse documento.
15. Elaboração e divulgação de relatórios estaduais sobre o panorama de recursos hídricos.
16. Estabelecimento de parcerias com os meios de comunicação de massa, para disseminação de informações e práticas educativas em meio ambiente.
17. Estímulo de adoção de metas e procedimentos pelos CBHs e CERH nos seus instrumentos para que seja disponibilizada informações das populações localizadas em áreas vulneráveis a acidentes hidrológicos causados por barragens e outros equipamentos nos corpos d'água.
18. Criação de metas e procedimentos para que os programas de comunicação que às populações

vizinhas às áreas potencialmente contaminadas sobre riscos.
Capacitação, Comunicação e Mobilização Social (Programa Nacional de Águas Subterrâneas) (8.3).
Ações para a Região Hidrográfica
6. Elaboração de estudos sobre a gestão de águas subterrâneas dos diversos aquíferos das regiões hidrográficas priorizando o aquífero pantanal. 7. Inclusão da temática das águas subterrâneas nas ações previstas nos subprogramas IV.2 e IV.3. 8. Realização de campanhas de adequação técnica das obras de captação de água subterrânea.

EIXO TEMÁTICO IV: GESTÃO AMBIENTAL E DOS USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA.

Subprogramas do PNRH:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (6.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e implantação de plano estratégico de enfrentamento dos efeitos climáticos críticos. • Elaboração e implantação de um sistema permanente de manutenção da infra-estrutura hídrica. • Operação, manutenção e fiscalização das obras hidráulicas. • Mapeamento de riscos. • Elaboração de estudos para avaliação de áreas vulneráveis a cheias. • Desenvolvimento de plano de contingência por estado, por equipamento e por bacia hidrográfica. • Elaboração do plano de risco (identificar as infra-estruturas). • Levantamento dos estudos e experiências existentes que possam ser aplicadas na gestão de áreas sujeitas a eventos hidrológicos/ climáticos. • Avaliação do potencial de exploração de lagos e lagoas. • 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. (6.2)
Ações para a Região Hidrográfica
13. Desenvolvimento de plano de operação dos reservatórios, prioritariamente do semi-árido. 14. Implantação da macromedição de água bruta para efeito de gestão. 15. Ampliação do programa Água Doce. 16. Elaboração de projetos de perfuração de poços em área cristalina. 17. Elaboração e implantação de normas, políticas nacional e estaduais e diretrizes de reuso de água. 18. Implantação de programas de redução de perdas de água na adução e na distribuição. 19. Priorização do financiamento para projetos que utilizem técnicas eficientes do uso da água na irrigação. 20. Ampliação da infra-estrutura hídrica em áreas de escassez hídrica. 21. Ampliação dos sistemas de saneamento básico para as comunidades rurais, populações difusas e meio urbano. 22. Implantação do programa de manutenção da infra-estrutura hídrica existente. 23. 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.
Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (6.3)
Ações para a Região Hidrográfica

Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (6.4)

Ações para a Região Hidrográfica
8. - Implementar ações de reuso de efluentes tratados. 9. - Fomentar a implantação de sistemas de esgotamento sanitário. 10. - Elaborar e implantar políticas de reuso de águas. 11. - fomentar a implantação de sistemas de resíduos sólidos/ esgoto. 12. - monitorar os sistemas de resíduos sólidos, unidades de tratamento de esgoto. 13. - Institucionalizar e/ou fortalecer o sistema de saneamento rural na região. 14. - Fomentar redução de perdas de águas. 15. - Fomentar a implantação de sistemas de drenagem urbana. 16. - Estimular os municípios a desenvolverem 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. (6.5)
Ações para a Região Hidrográfica
3. Apoio e fomento a programas e projetos de manejo integrado de bacias hidrográficas. 4. Compatibilização do uso e da ocupação do solo urbano e rural com planos diretores, zoneamento agrícola etc, por meio da articulação com os municípios. 4. Implementação de programa de conservação/ manutenção de poços artesianos, cisternas e dessalinizadores. 5. Fiscalização de construções irregulares em reservatórios, calhas de rios. 6. Implantação de marco regulatório do uso dos recursos hídricos na pecuária. 7. Incentivo à recuperação de matas ciliares em margens de rios delimitar áreas de APPs, fiscalizar e impedir ocupação. 8. Desenvolvimento de ações de monitoramento e preservação das nascentes. 9. Apoio à elaboração de planos municipais de zoneamento agrícola. 10. Fomento a projetos de reflorestamento. 11. Implementação do PRODHAM (Programa de Desenvolvimento Hidroambiental). 12. Implementação e incentivo a programas de compensação ao produtor -agricultura familiar que adotem práticas ecológicas de preservação das nascentes e corpos d'água.
Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (6.6)
Ações para a Região Hidrográfica
Despoluição de bacias hidrográficas. (7.1)
Ações para a Região Hidrográfica
10. Fomento a ações de tratamento e disposição adequada de resíduos sólidos. 11. Monitoramento e fiscalização do uso de agrotóxicos e resíduos agrícolas, industriais e minerários. 12. Apoio e fomento ao saneamento rural. 13. Promoção do saneamento básico na área de influencia dos corpos receptores/ sistemas hídricos (verificar adequação do termo técnico). 14. Apoio e fomento ao tratamento de esgoto nas cidades. 15. Institucionalização e/ou fortalecimento do sistema de saneamento rural na região.
Otimização do uso da água em irrigação. (7.2)
Ações para a Região Hidrográfica
3. Priorização de linhas de créditos para projetos de irrigação que utilizem métodos eficientes.

**EIXO TEMÁTICO V: ARTICULAÇÃO DE POLÍTICAS, PLANOS
E PROGRAMAS PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.**

Subprogramas do PNRH:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (5.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>Realização de diagnóstico do passivo ambiental da atividade petrolífera por região hidrográfica.</p> <p>Articulação das políticas nacionais de saneamento e de recursos hídricos.</p> <p>Fortalecimento e aplicação dos instrumentos da Lei 11.445/07, por meio dos CERHs e dos CERs e órgãos gestores.</p> <p>Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos.</p> <p>Articulação do planejamento dos órgãos públicos com o planejamento de recursos hídricos.</p> <p>Difusão de informações relativas a tecnologias sociais sobre acesso e preservação de água.</p> <p>Proposição do condicionamento da liberação de recursos públicos para obras de interferência hídrica ao licenciamento ambiental.</p> <p>Compatibilização da gestão e do planejamento de recursos hídricos e gestão e planejamento de infra-estrutura hídrica.</p> <p>Apoio e fomento à implementação das políticas municipais de meio ambiente e saneamento básico.</p>
Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (5.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Compatibilização da gestão e do planejamento de recursos hídricos com a gestão e o planejamento de infra-estruturas hídricas. 2. Integração dos instrumentos e programas de outras políticas públicas com a política de recursos hídricos.

EIXO TEMÁTICO VI: SITUAÇÕES ESPECIAIS DE PLANEJAMENTO

Subprogramas do PNRH:

Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 5. Divulgação aos entes do SINGREH na região hidrográfica dos projetos, acordos e estudos internacionais relacionados com a GIRH.
Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (8)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivo à elaboração da legislação específica para águas subterrâneas nos Estados. 2. Avaliação das reservas, potencialidade e disponibilidade dos aquíferos em bacias sedimentares. 3. Implantação de monitoramento de águas subterrâneas, estabelecer áreas de proteção das águas subterrâneas. 4. Elaboração de estudos de vulnerabilidade de aquíferos. 5. Desenvolvimento de novas tecnologias de dessalinização de águas subterrâneas em poços no cristalino. 6. Capacitação de pessoal para gestão das obras hídricas subterrâneas. 7. Desenvolvimento de estudos de disponibilidades das capacidades dos aquíferos subterrâneos tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. 8. Promoção da gestão compartilhada dos aquíferos.
Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (9)

Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementação de programa de proteção permanente de manguezais e estuários e demais áreas costeiras. 2. Incentivo e apoio à aquicultura sustentável. 3. Elaboração de estudos da interface água doce - água salgada. 4. Monitoramento da intrusão salina nos aquíferos costeiros. 5. Incentivo à implementação dos instrumentos de gestão nas zonas costeiras (não é consenso).
Gestão ambiental de recursos hídricos na região Amazônica. (10)
Ações para a Região Hidrográfica

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (11) (Sugestão de alteração do nome: Conservação das águas em áreas úmidas e pantanosas)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 13. Desenvolvimento de estudos sobre áreas úmidas e normatização do uso e da ocupação das áreas úmidas interiores.
Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (12)
Ações para a Região Hidrográfica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de linhas de financiamento e ampliação de experiências com tecnologias sociais de convivência com o semi árido. 2. Fortalecimento de programas de convivência com o semi árido - projeto mandala, barragem subterrânea, barraginhas, cisternas etc. 3. Desenvolvimento de estudos e projetos de convivência como semi árido na área de recursos hídricos. 4. Aperfeiçoamento e implementação da política de capacitação na área de recursos hídricos voltada para o semi-árido. 5. Disponibilização de créditos específicos para o semiárido e áreas em processo de desertificação. 6. Incentivo e apoio à criação de programas permanentes de combate a desertificação. 7. Estabelecimento de programas de recuperação de obras hídricas. 8. Apoio e incentivo à difusão de tecnologias sustentáveis para o uso racional de recursos hídricos. 9. Fomento ao desenvolvimento de modelos de agricultura sustentável. 10. Análise e integração no PNRH de algumas propostas do ICID + 18 para convivência do semiárido. 11. Disseminação da experiência do PRODHAM no semiárido. 12. Regulamentação da Lei 9433/97, incorporando as especificidades regionais para dar suporte legal as ações de gestão dos estados e das Regiões Hidrográficas. (sem consenso)

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA A REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO SUDESTE

Estados: ES, RJ, SP, MG e PR.

Rio de Janeiro/RJ, 8 a 10 de setembro de 2010.

(Obs.: este relatório consolida apenas as propostas e ações da UGRH Ribeira do Iguape, a RH Atlântico Sudeste. As ações propostas para a UGRH do Paraíba serão inseridas posteriormente).

EIXO TEMÁTICO I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Estudos Estratégicos Sobre o Contexto Macroeconômico Global e Inserção Geopolítica da GIRH no Contexto Sul-americano e Caribenho. (1.1)
Ações para a Região Hidrográfica
Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (1.2)
Ações para a Região Hidrográfica
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. (1.3)
Ações para a Região Hidrográfica
Estudos para a definição de unidades territoriais para a instalação de modelos institucionais e respectivos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (1.4)
Ações para a Região Hidrográfica
19. Implantação do CBH Ribeira. 20. Fundamentação jurídico-institucional para a implantação de modelo de agência de bacia em bacias hidrográficas interestaduais. 21. Ações de integração com vistas ao gerenciamento de recursos hídricos das bacias hidrográficas do Ribeira.
Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (4.1)
Ações para a Região Hidrográfica
Desenvolvimento tecnológico para a gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reúso de água. (desdobramento 6.2)
Ações para a Região Hidrográfica
Desenvolvimento tecnológico para a gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (desdobramento 6.3)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO II: FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E IMPLANTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA.

SUBPROGRAMAS DO PNRH:

Organização e Apoio ao SINGREH. (2.1)
Ações para a Região Hidrográfica
Apoio à Organização de SEGRHs. (2.2)
Ações para a Região Hidrográfica
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. (2.3)
Ações para a Região Hidrográfica
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (2.4)
Ações para a Região Hidrográfica
31. Identificação e quantificação de fontes potenciais de recursos para financiamento das ações dos PERHs.
Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (3.1)
Ações para a Região Hidrográfica
12. Desenvolvimento de estudos para integração e articulação dos Sistemas Nacional e Estaduais de Informação de Recursos Hídricos. 13. Desenvolvimento de estudos para integração do CNARH e do cadastro estadual de usos e usuários com vistas à cobrança pelo uso de recursos hídricos. 14. Promoção e ampliação, revisão e consolidação do cadastro de usuário de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (3.2)
Ações para a Região Hidrográfica
16. 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. (3.3)
Ações para a Região Hidrográfica
Metodologias e sistemas de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. (3.4)
Ações para a Região Hidrográfica
24. 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. (3.5)
Ações para a Região Hidrográfica
22. 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. (3.6)
Ações para a Região Hidrográfica
15. Complementação do plano de bacia e enquadramento de corpos de água da UGRH do Ribeira. 16. 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. (3.7)
Ações para a Região Hidrográfica
16. Desenvolvimento e implementação de mecanismos de compensação financeira. 17. 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. (3.8)
Ações para a Região Hidrográfica
9. Desenvolvimento de estudos para integração e articulação dos Sistemas Nacional e Estadual de Informações de Recursos Hídricos.
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (3.9)
Ações para a Região Hidrográfica
Ampliação do conhecimento hidrogeológico e monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas. (8.1)
Ações para a Região Hidrográfica
Desenvolvimento dos Aspectos Institucionais e Legais para a Gestão das Águas Subterrâneas (8.2)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO III: COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Subprogramas do PNRH:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (4.2)
Ações para a Região Hidrográfica
15. Capacitação dos membros do Comitês, do corpo técnico das agências de bacia e dos órgãos gestores.
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (4.3)
Ações para a Região Hidrográfica

16. Criação de um núcleo de comunicação visando integrar e divulgar as ações das entidades que compõem o Sistema de Gestão.
17. Elaboração de um plano de comunicação social sobre recursos hídricos visando à produção de um material unificado de comunicação.

**Capacitação, Comunicação e Mobilização Social
(Programa Nacional de Águas Subterrâneas) (8.3).**

Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO IV

GESTÃO AMBIENTAL E DOS USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA.

Subprogramas do PNRH:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (6.1)

Ações para a Região Hidrográfica

21. Elaboração de estudos sobre cheias e estiagens.
22. 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.
16. Criação de um núcleo integrado de monitoramento e controle de eventos críticos.
17. Integração de políticas e ações de recursos hídricos com as ações de defesa civil.
18. 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. (6.2)

Ações para a Região Hidrográfica

16. 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.
(6.3)**

Ações para a Região Hidrográfica

10. 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. (6.4)**

Ações para a Região Hidrográfica

26. 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.
27. Desenvolvimento de estudos técnicos para quantificação e qualificação da poluição difusa urbana, com vistas à despoluição dos rios.
28. Elaboração de estudos para controle da erosão e movimentos de massa (deslizamentos e outros) no meio urbano.
29. 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.

Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (6.5)

Ações para a Região Hidrográfica

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.

Estudos sobre critérios e objetivos múltiplos voltados à definição de regras e restrições em reservatórios de geração hidrelétrica. (6.6)

Ações para a Região Hidrográfica

Despoluição de bacias hidrográficas. (7.1)

Ações para a Região Hidrográfica

14. Manutenção dos programas de investimento existentes e criar novos para melhoria do atendimento dos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgotos.

Otimização do uso da água em irrigação. (7.2)

Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO V: ARTICULAÇÃO DE POLÍTICAS, PLANOS E PROGRAMAS PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (5.1)

Ações para a Região Hidrográfica

Compatibilização e integração de projetos setoriais e incorporação de diretrizes de interesse para a GIRH. (5.2)

Ações para a Região Hidrográfica

16. 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.
 17. Articulação institucional SP, PR e órgãos federais para o gerenciamento de recursos hídricos da bacia hidrográfica do Ribeira de Iguape.

EIXO TEMÁTICO VI: SITUAÇÕES ESPECIAIS DE PLANEJAMENTO

Subprogramas do PNRH:

Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (1.3)

Ações para a Região Hidrográfica

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (8)

Ações para a Região Hidrográfica

9. Desenvolvimento de estudos para a implementação de rede de monitoramento das águas subterrâneas na bacia hidrográfica do Ribeira.

Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (9)

Ações para a Região Hidrográfica

13. Articulação da gestão costeira com os gestão de recursos hídricos.

Gestão ambiental de recursos hídricos na região Amazônica. (10)

Ações para a Região Hidrográfica

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (11)

Ações para a Região Hidrográfica

**Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência
com o Semi-Árido Brasileiro. (12)**

Ações para a Região Hidrográfica

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA A REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO SUL

UFs: SC, RS, PR e SP.

Brasília/DF, 13 e 14 de setembro de 2010.

EIXO TEMÁTICO I: ESTUDOS ESTRATÉGICOS E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Estudos estratégicos sobre cenários nacionais de desenvolvimento e impactos regionais que afetam a gestão de recursos hídricos. (1.2)
Ações para a Região Hidrográfica
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. (1.4)
Ações para a Região Hidrográfica
14. Implantação da UGRH do Mampituba (ANA/SRHU, órgãos gestores de SC e RS); 15. Fundamentação jurídico-institucional para implantação de modelo de agência de bacia em bacias hidrográficas interestaduais (ANA/SRHU - órgãos gestores estaduais).
Desenvolvimento, consolidação de conhecimento, inclusive os conhecimentos tradicionais, e de avanços tecnológicos em gestão de recursos hídricos. (4.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Desenvolvimento tecnológico para a gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (desdobramento 6.2)
Ações para a Região Hidrográfica

Desenvolvimento tecnológico para a gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (desdobramento 6.3)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO II: FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E IMPLANTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA.

SUBPROGRAMAS DO PNRH:

Organização e Apoio ao SINGREH. (2.1)
Ações para a Região Hidrográfica

Apoio à Organização de SEGRHs. (2.2)

Ações para a Região Hidrográfica
12. Complementação da estrutura dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHs). 13. Implantação do Comitê da UGRH do Mampituba, Jaguarao e Lagoa-Mirim e respectivas Agências. 14. Implantação das Agências das bacias de rios estaduais. 15. Apoio político para a aprovação da lei de criação da entidade gestora de recursos hídricos dos Estados. 16. Instituição do comitê da bacia litorânea (PR e SP) e respectiva agência de bacia. 17. Alteração da composição e paridade das instâncias colegiadas de gestão.
Adequação, Complementação e Convergência do Marco Legal e Institucional. (2.3)
Ações para a Região Hidrográfica
18. Criação de normativos legais que estabeleçam a vinculação obrigatória da aplicação dos recursos oriundos da compensação financeira pela geração de energia hidroeétrica no SGIRH e nas suas ações descritas nos diferentes níveis de planejamento. 19. 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. 20. Criação de normativos que reconheçam as especificidades da região costeira na implementação dos instrumentos de outorga, cobrança e planos de bacia. 21. Compatibilização das legislações estaduais com a legislação federal de recursos hídricos. 22. Desenvolvimento de instrumentos legais e de gestão para prevenção contra eventos hidrológicos críticos.
Sustentabilidade econômico-financeira da gestão de recursos hídricos. (2.4)
Ações para a Região Hidrográfica
23. Identificação e quantificação de fontes potenciais de recursos para financiamento das ações do PLERH. 24. Implantação de mecanismos legais que assegurem a utilização dos recursos originados da compensação financeira e Royalties, repassados pelo setor elétrico, em recursos hídricos. 25. Desenvolvimento e implementação de novos mecanismos de compensação financeira, entre os quais mineração, petróleo, entre outros. 26. Disponibilização aos CBHs informações sobre os contratos de financiamento externos para o desenvolvimento de estudos estratégicos e projetos de intervenção nos corpos d'água.
Cadastro Nacional de Usos e Usuários. (3.1)
Ações para a Região Hidrográfica
30. Promoção e/ou continuidade de campanhas de cadastro de usos e usuários de recursos hídricos, na região hidrográfica do Atlântico Sul. 31. 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. 32. Vinculação do licenciamento ambiental ao cadastramento de usuários, nos âmbitos municipal e estadual. 33. Integração dos cadastros municipais, quando existirem, ao cadastro estadual de usuários. 34. Priorização do cadastramento de atividades consideradas insignificantes. 35. Inclusão no cadastro de usuários de informações sobre conflitos e disputas pelo uso da água.
Rede hidrológica quali-quantitativa nacional. (3.2)
Ações para a Região Hidrográfica
18. Ampliação e aperfeiçoamento da rede hidrometeorológica nacional e nos Estados. 19. 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. 20. 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. (3.3)

Ações para a Região Hidrográfica	
17. 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. (3.4)	
Ações para a Região Hidrográfica	
19. Apoio aos estados da RH quanto à implementação e ou aperfeiçoamento do instrumento outorga	
14. Integração do sistema de outorga do uso da água federal com os sistemas dos Estados.	
15. 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.	
16. 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. (3.5)	
Ações para a Região Hidrográfica	
23. Promoção de acordos de cooperação técnica entre a união e os estados para a fiscalização integrada do uso de recursos hídricos da região hidrográfica.	
24. Desenvolvimento de ações de fiscalização dos usos das águas subterrâneas.	
Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água em classes de uso. (3.6)	
Ações para a Região Hidrográfica	
17. Elaboração e implantação dos Planos das Bacias integrantes da região hidrográfica, incluindo os respectivos enquadramentos.	
18. 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.	
19. 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. (3.7)	
Ações para a Região Hidrográfica	
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. (3.8)	
Ações para a Região Hidrográfica	
11. Desenvolvimento de um modelo conceitual para os Sistemas de Informação de Recursos Hídricos.	
12. Desenvolvimento de estudos para integração e articulação dos Sistemas de Informação de Recursos Hídricos Nacional, Estaduais e de bacia.	
13. Integração, sistematização e divulgação, no âmbito regional, dos dados gerados pelo SNIRH e pelos sistemas estaduais de informação.	
14. Elaboração de relatórios bienais de situação dos recursos hídricos por bacia hidrográfica.	
15. Criação de dispositivos no sistema de informações sobre os conflitos de uso nas regiões.(a proposta não foi votada em plenária)	
Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas de Suporte à Decisão (3.9)	
Ações para a Região Hidrográfica	

Ampliação do conhecimento hidrogeológico e monitoramento quali-quantitativo das águas subterrâneas. (8.1)	
Ações para a Região Hidrográfica	

Desenvolvimento dos aspectos institucionais e legais para a gestão das águas subterrâneas. (8.2)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO III: COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Subprogramas do PNRH:

Capacitação e educação, em especial ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos (4.2)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>14. 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).</p> <p>15. Manutenção de programas permanentes de capacitação para os membros dos comitês, corpo técnico das agências de bacia e dos órgãos gestores</p>
Comunicação e difusão de informações em gestão integrada de recursos hídricos (4.3)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>15. Estabelecimento e implementação de estratégias de mobilização social no âmbito do Singreh.</p> <p>16. Elaboração de plano de comunicação social sobre a gestão recursos hídricos, visando à produção e divulgação de conhecimento.</p> <p>17. 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.</p> <p>18. Criação de mecanismos de comunicação que visa integrar e divulgar as ações das entidades que compõe os SEGRH.</p> <p>19. Elaboração de kit didático com a finalidade de divulgar os objetivos e as ações dos SEGRH e dos PERH.</p> <p>20. 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.</p> <p>21. Criação e veiculação de instrumentos de comunicação, em linguagem coloquial, para capacitação e divulgação da política nacional de recursos hídricos.</p>
Capacitação, comunicação e mobilização social para a gestão das águas subterrâneas. (VIII.3)
Ações para a Região Hidrográfica

EIXO TEMÁTICO IV: GESTÃO AMBIENTAL E DOS USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA.

Subprogramas do PNRH:

Gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos. (6.1)
Ações para a Região Hidrográfica
<p>17. 1. 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</p>

Usos múltiplos e Defesa Civil)

18. Implementação e integração de Programas Estaduais articulados de Previsão e Minimização dos impactos das secas e inundações. (ANA, MI e Defesa Civil).
19. 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 Agrário.)
20. Avaliação dos impactos das mudanças climáticas sobre os recursos hídricos. (ANA, INPE, MEC, Universidades, Órgãos financiadores de pesquisa.)
21. 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.)
22. 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).
23. Comunicação e informação às populações vulneráveis aos impactos decorrentes de eventos hidrológicos e áreas contaminadas.
24. Desenvolvimento de estudos aprofundados sobre os fenômenos climáticos.
16. Elaboração de mapas de vulnerabilidade frente a desastres naturais.

Obs: Integrar os itens 4 e 5 com a Política Nacional de Mudanças Climáticas.

Gestão da oferta, da ampliação, da racionalização e do reuso de água. (6.2)

Ações para a Região Hidrográfica

22. Desenvolvimento de programas de revitalização de bacias, incluindo a recuperação de mata ciliar, várzeas, nascentes e áreas de recarga.
23. Elaboração de Política de Reuso da Água e aproveitamento de água pluvial.
24. Proposição de medidas de controle e gestão relacionadas aos impactos dos projetos setoriais.

Gestão de demandas, resolução de conflitos, uso múltiplo e integrado de recursos hídricos. (6.3)

Ações para a Região Hidrográfica

14. Identificação das demandas, dos principais usuários, dos principais conflitos de uso e das disponibilidades de recursos hídricos.
15. Estabelecimento de zoneamento e de diretrizes de utilização e proteção das águas subterrâneas, incluindo implantação de base de dados em SIG.
16. Desenvolvimento e aplicação de métodos de resolução de conflitos que impliquem em racionalização do uso da água.

Intervenções integradas de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos no meio urbano. (6.4)

Ações para a Região Hidrográfica

25. 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.
26. Estabelecimento de modelos para convergência entre planos de recursos hídricos, planos de saneamento, planos diretores urbanos e planos de uso e ocupação do solo.
27. Manutenção e ampliação dos programas de investimentos existentes.

Conservação de solos e água – manejo de microbacias no meio rural. (6.5)

Ações para a Região Hidrográfica

18. Implantação de programas de conservação do solo e água visando ao manejo adequado das bacias hidrográficas, por meio da extensão rural.
19. Desenvolvimento de estudos técnicos para quantificação e qualificação de indicadores de qualidade ambiental.
20. 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. (6.6)
Ações para a Região Hidrográfica
13. Desenvolvimento de estudos hidrológicos, ambientais, antropológicos e econômicos. 14. Desenvolvimento de planos de uso nas áreas de entorno de reservatórios, como APPs e áreas contíguas, conforme resoluções do CONAMA. 15. Zoneamento dos reservatórios visando o ordenamento dos usos múltiplos.
Despoluição de bacias hidrográficas. (7.1)
Ações para a Região Hidrográfica
9. Desenvolvimento de programa de controle da poluição considerando os efeitos aditivos, cumulativos, etc. nas bacias hidrográficas. 10. Ampliação da fiscalização por parte dos órgãos responsáveis. 11. Manutenção e ampliação dos recursos disponíveis do PRODES. 12. Apoio e fomento a estudos de enquadramento. 13. Desenvolvimento de estudos e implementação de programas de saneamento rural.
Otimização do uso da água em irrigação. (7.2)
Ações para a Região Hidrográfica
17. Integração, ampliação e manutenção, com atualizações periódicas, dos cadastros estaduais, por meio através do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos. 18. Estímulo, junto aos irrigantes, aos usos e tecnologias mais eficientes no manejo da água. 19. Estabelecimento de parâmetros para o uso da água na irrigação, para águas superficiais e subterrâneas.

EIXO TEMÁTICO V: ARTICULAÇÃO DE POLÍTICAS, PLANOS E PROGRAMAS PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.

Subprogramas do PNRH:

Avaliação de impactos setoriais na gestão de recursos hídricos. (5.1)
Ações para a Região Hidrográfica
19. Realização de avaliações de impactos setoriais. 20. Desenvolvimento e aplicação de medidas de controle e gestão, com base na avaliação dos impactos setoriais sobre os recursos hídricos. 21. 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. (5.2)
Ações para a Região Hidrográfica
15. Criação de mecanismos e programas de mobilização social no GIRH. 16. Utilização dos Planos de Bacia para o desenvolvimento de estratégia para a articulação das ações dos órgãos setoriais. 17. 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.

EIXO TEMÁTICO VI: SITUAÇÕES ESPECIAIS DE PLANEJAMENTO

Subprogramas do PNRH:

Implementação de compromissos internacionais em corpos de água transfronteiriços. (1.3)	
Ações para a Região Hidrográfica	

Programa Nacional de Águas Subterrâneas. (8)	
Ações para a Região Hidrográfica	
10. Execução, a partir de 2011, dos planos, programas e ações levantados junto ao Projeto Aquífero Guarani, segundo o conceito da OEA. 11. 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). 12. Implantação de rede de monitoramento e sistema de controle permanente de águas subterrâneas nos estados da RH Atlântico Sul. 13. Criação de sistemas de informações dos mananciais subterrâneos, incluindo dados históricos. 14. Exigência do licenciamento ambiental para utilização de água subterrânea.	
Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Costeiras (9)	
Ações para a Região Hidrográfica	
13. Inclusão de diretrizes oriundas do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro nos termos de referência dos Planos de Bacias Costeiras. 14. Definição de critérios de outorga em toda região costeira, estabelecendo marcos legais específicos. 15. 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. 16. Implantação de programas de compensação por serviços ambientais. 17. Reestabelecimento no MMA da coordenação do GERCO. 18. Criação de agências de bacia na área costeira. 19. Estabelecimento de programas de prevenção, controle e capacitação para atuação em situações de emergências ambientais, para estados e municípios. 20. Disponibilização de recursos financeiros para implantação de programas dos Planos de Bacias Costeiras. 21. Implantação de programa de educação ambiental permanente para fortalecer a gestão integrada costeira e áreas úmidas.	
Obs: 5. 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. 6. Necessidade de fortalecimento da CT-COST por meio de mecanismos institucionais.	
Gestão ambiental de recursos hídricos na região Amazônica. (10)	
Ações para a Região Hidrográfica	

Conservação das águas do pantanal, em especial suas áreas úmidas. (11) (Sugestão de alteração do nome: conservação das áreas úmidas do Brasil)	
Ações para a Região Hidrográfica	
32. Desenvolvimento de mecanismos de gestão integrada de bacias interestaduais (1). 33. Identificação/atualização e mapeamento das áreas úmidas do Brasil (1). 34. Elaboração e implementação de projetos de conservação nas bacias hidrográficas com áreas úmidas (1).	
Gestão Sustentável de Recursos Hídricos e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro. (12)	
Ações para a Região Hidrográfica	

