

O PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

João Bosco Senra¹ & Maria de Fátima Chagas Dias Coelho²

RESUMO --- Este trabalho pretende mostrar a abordagem adotada pela Secretaria de Recursos Hídricos, no desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH. Apresentam-se os fundamentos e conceitos básicos utilizados em sua concepção, incluindo uma discussão sobre os limites de abrangência e as linhas de articulação e integração entre o Plano Nacional, os Planos Estaduais e os Planos de Bacia. O trabalho, além de indicar os principais destinatários do PNRH, apresenta o contorno metodológico utilizado em seu desenvolvimento, assim como o escopo geral mínimo de cada um dos documentos que o integram, quais sejam: (i) Panorama Nacional dos Recursos Hídricos; (ii) Estado dos Recursos Hídricos do Brasil; (iii) Águas para o Futuro – Uma Visão para 2020; (iv) Diretrizes e Metas; (v) Programas Nacionais e Regionais.

ABSTRACT --- The present article aims to provide an overview of the development approach adopted by the Water Resources Secretariat for the Brazilian Water Management Plan. Basic principles and concepts used on its conception are presented, including a discussion concerning its coverage limits, articulation lines and integration between national, state and watershed management plans. The present paper indicates the main destinaries of the Brazilian Water Resources Management Plan, providing the adopted methodological delineation, outlining the minimum content of each document integrating the plan as follows: (i) National Water Resources Panorama; (ii) State of the Art of Brazilian Water Resources; (iii) Waters for the Future – A Vision to 2020; (iv) Directives and Goals; (v) National and Regional Programs.

Palavras-chave: Plano Nacional de Recursos Hídricos, planejamento, gestão.

Nota: Este trabalho agrega sugestões da Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, advindas das reuniões ocorridas em 06/06/2005 e 14/07/2005.

¹ Secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, SGAN Qd. 601 - Lote 01 - Ed. Codevasf - 4º andar - sala 401 - Brasília - DF - Cep: 70.830901 - Fone: (61) 4009-1828/Fax: (61) 4009-1821. E-mail: joao.senra@mma.gov.br

² Consultora da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente. Fone: (31) 91037005. E-mail: fati.bh@terra.com.br

INTRODUÇÃO

Entre os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433/97, incluem-se os Planos de Recursos Hídricos que, de acordo com o disposto no art. 6º da referida Lei, são planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento desses recursos. O conteúdo mínimo dos Planos de Recursos Hídricos está estabelecido no art. 7º da Lei nº 9.433/97, enquanto que o art. 8º determina que esses Planos deverão ser elaborados por bacia hidrográfica (Plano de Bacia), por Estado (Planos Estaduais) e para o País (Plano Nacional).

Os Planos, como instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, deverão ser concebidos tendo como base os fundamentos, objetivos e diretrizes gerais de ação, previstos na Lei Federal nº 9.433/97, valendo, nesse contexto, destacar os conceitos de visão integrada e interdisciplinar, assim como os objetivos de promoção de múltiplos usos para as águas.

O Decreto nº 4.755 de 20 de junho de 2003 estabelece, em seu art. 11, as competências da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, entre as quais destaca-se *coordenar a elaboração e auxiliar no acompanhamento da implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos* (inciso III). Já o acompanhamento da execução e a responsabilidade pela aprovação são atribuídos ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, conforme disposto no art. 35, IX, da Lei 9.433/97.

Essa sistemática de aprovação e acompanhamento da implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), pelo CNRH, reforça a conclusão de que os documentos e estudos que integram o Plano Nacional somente são efetivamente reconhecidos como Plano de Recursos Hídricos, na forma da Lei nº 9.433/97, após aprovados e legitimados pelo referido Conselho.

O Plano Nacional, ora em elaboração pela Secretaria de Recursos Hídricos - SRH, incorpora as mencionadas orientações, estabelecidas pela Política Nacional de Recursos Hídricos, e se inclui entre as ações prioritárias do Governo Brasileiro, cabendo destacar sua inserção no Plano Plurianual 2004-2007 do Governo Federal – PPA.

No contexto institucional, o CNRH criou a Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos, na qualidade de câmara permanente, por intermédio da Resolução nº 4, de 10 de junho de 1999. Compete a essa Câmara *acompanhar, analisar e emitir parecer sobre o Plano Nacional de Recursos Hídricos*. No âmbito da Câmara Técnica do Plano Nacional foi criado o Grupo Técnico de Coordenação e Execução do Plano (GTCE), composto por técnicos da SRH e da ANA, como suporte à execução técnica do PNRH.

A divisão do País em 12 regiões hidrográficas é a base físico-territorial adotada para o desenvolvimento do Plano Nacional de Recursos Hídricos. A Divisão Hidrográfica Nacional foi instituída pela Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003 do CNRH, com a finalidade de orientar, fundamentar e implementar o PNRH.

Dada a dimensão do País, assim como a diversidade física, biótica, socioeconômica e cultural das regiões brasileiras, e consoante com os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, está sendo estabelecido um processo de discussão do PNRH ao longo das diversas etapas de sua execução. Para subsidiar essa sistemática descentralizada de discussões, foram criadas Comissões Executivas Regionais nas 12 Regiões Hidrográficas.

CONCEITOS

Dada a abrangência dos Planos de Recursos Hídricos, nos âmbitos Nacional, Estadual, Distrital e Regional (por bacia), bem como a evidente superposição territorial, é mister destacar que a abordagem e a concepção desses instrumentos devem considerar a divisão de responsabilidades, cabendo notar o caráter de integração a ser incorporado. Sob essa ótica, o Plano Nacional não deve apresentar propostas de ações próprias dos Planos Estaduais ou dos Planos de Bacias de rios de domínio da União, assim como os Planos Estaduais não devem abordar procedimentos e ações característicos dos Planos de Bacia de rios de domínio estadual. Dessa forma, pretende-se evitar que questões passíveis de serem solucionadas pelos Planos de Bacia sejam transferidas ou assumidas nas esferas dos Planos Estaduais ou do Plano Nacional; ou que procedimentos estratégicos próprios da esfera das Unidades Federadas sejam canalizados para o Plano Nacional. Ademais, pode-se afirmar que o Plano Nacional ou Estadual não representa o somatório dos Planos de Bacia e, da mesma forma, o Plano Nacional não representa o somatório dos Planos Estaduais, e vice-versa.

Reforçando essa orientação, cabe resgatar o fundamento da descentralização contido na Política Nacional de Recursos Hídricos, sempre que estiverem em questão as definições relativas às divisões de responsabilidades entre o Plano Nacional, os Planos Estaduais e os Planos de Bacia. Esse fundamento encontra abrigo no princípio da subsidiariedade ao considerar que tudo que puder ser implementado e decidido pelos níveis mais próximos aos usuários e comunidades não deverá ser resolvido em outras instâncias, exceto quando as decisões locais apresentarem reflexos sobre porções territoriais mais amplas. Nesse contexto, a atuação do Plano Nacional, bem como dos Planos Estaduais e Distrital, distingue-se, preponderantemente, como estratégica e nacional (ou estadual), enquanto que os Planos de Bacia se caracterizam como predominantemente operacionais e regionais (ou locais). (adaptado de Lobato, Chagas e Sollero, 2001).

A articulação necessária entre os Planos Nacional, Estadual e de Bacias deverá ser efetuada, preferencialmente, pelo diálogo entre as entidades colegiadas do SINGREH, Conselhos e Comitês de Bacia, em vista da importância desses espaços institucionais na efetivação do processo de participação social. Disso decorre a necessidade de identificar formas de comunicação vertical (Plano Nacional, Planos Estaduais e Planos de Bacias) e horizontal (entre Planos Estaduais entre si e Planos de Bacia entre si), reiterando o caráter mais abrangente e estratégico do Plano Nacional e dos Planos Estaduais.

Em síntese, o Plano Nacional e os Planos Estaduais são instrumentos de planejamento, que devem conter orientações técnicas, estratégicas e de cunho político-institucional, para subsidiar as ações dos Conselhos e das outras instâncias que integram o Sistema Nacional e Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Figura 1), servindo, ainda, como meio de compatibilização e de estruturação dos demais instrumentos da Política Nacional.

Assim, o Plano Nacional deve funcionar como um “plano de trabalho” para as ações do Ministério do Meio Ambiente, por meio da sua Secretaria de Recursos Hídricos e, em consequência, para o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, inclusive na especialização da sua agenda de trabalho. Isto porque o CNRH, instância máxima colegiada do SINGREH, de caráter deliberativo e normativo, além de acompanhar a execução e aprovar o PNRH, possui um conjunto de competências de ordem política e estratégica no campo dos recursos hídricos, dispostas no art. 35 da Lei nº 9.433/97, voltadas para: a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e de setores usuários; o estabelecimento de diretrizes para a implementação da Política Nacional, aplicação dos instrumentos da Política e atuação do SINGREH; a aprovação de propostas para criação de comitês de bacias hidrográficas; a função de árbitro de conflitos entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, entre outras competências.

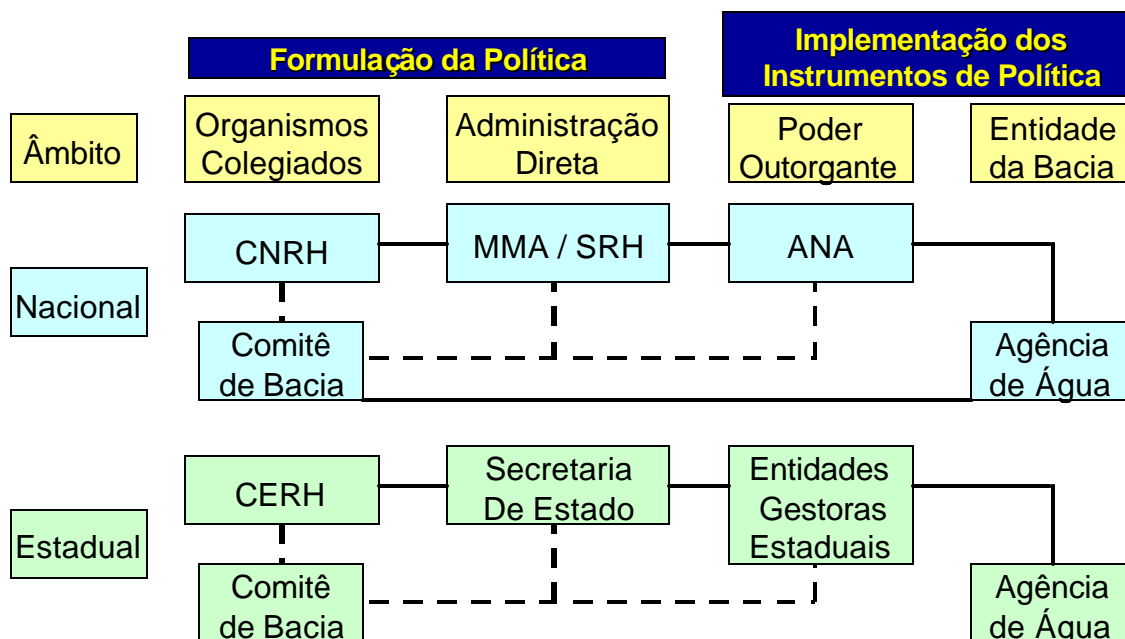


Figura 1 – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Fonte: SRH, MMA (2004)

Já a Secretaria de Recursos Hídricos – SRH, além de exercer as atribuições de Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, daí as suas competências estarem estreitamente relacionadas ao CNRH, possui atribuições de propor a formulação da Política

Nacional dos Recursos Hídricos, bem como acompanhar e monitorar sua implementação, nos termos da Lei nº 9.433/1997 e da Lei nº 9.984/00 (Decreto 4.755 de 20 de junho de 2003). À SRH compete, ainda, coordenar a elaboração e auxiliar no acompanhamento da implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos, além da integração da gestão de recursos Hídricos com a gestão ambiental, entre outras atribuições.

Ademais, o Plano Nacional de Recursos Hídricos deve ser determinante para as funções da Agência Nacional de Águas - ANA, dadas as suas atribuições como poder outorgante em corpos de água de domínio da União, bem como várias outras voltadas para a implementação dos demais instrumentos da Política, além de atribuições que expressam e potencializam sua articulação com o Conselho Nacional e com a Secretaria de Recursos Hídricos.

Para a atuação dos Conselhos Estaduais, dos poderes outorgantes estaduais, dos Comitês de Bacia e das Agências de Água, o PNRH deve ter caráter orientativo.

Diante do exposto, enquanto o Plano Nacional e os Planos Estaduais devem ter como principais destinatários os respectivos Conselhos e as entidades gestoras, os Planos de Bacia se destinam, em especial, à atuação dos Comitês e respectivas Agências de Água.

Os Planos, como instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, devem ser concebidos tendo como base os fundamentos, objetivos e diretrizes gerais de ação, previstos na Lei Federal nº 9.433/97, valendo, nesse contexto, destacar a ratificação da dominialidade pública das águas; a prioridade para o consumo humano e para a dessedentação de animais, em situações de escassez; os usos múltiplos das águas; o seu valor econômico; a bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação da Política; a descentralização e a participação social no processo de gestão; a utilização integrada e sustentável da água; os conceitos de integração e articulação, tanto do ponto de vista dos processos socioambientais, quanto políticos e institucionais.

Adaptando os conceitos existentes em trabalho desenvolvido por Lobato, Chagas e Sollero (2001), o Plano Nacional deve identificar linhas para a atuação do Governo Federal, no sentido da melhoria das disponibilidades quantitativas e qualitativas das águas, conforme: (i) sua inserção global e macrorregional, estabelecendo diretrizes de gestão próprias às articulações com outros países; (ii) a articulação dos órgãos e entidades da União com aqueles das Unidades da Federação, tendo em vista a gestão compartilhada e cooperada das águas de interesse comum; (iii) a articulação entre as entidades colegiadas do SINGREH; (iv) as relações da política de recursos hídricos com outras políticas públicas, tais como a de desenvolvimento regional, meio ambiente, uso e ocupação do solo, saúde, ciência e tecnologia, segurança alimentar e nutricional; ou com setores intervenientes, notadamente quando usuários das águas (hidroeletricidade, saneamento, mineração, irrigação, indústria e outros); e, (v) a articulação e complementaridade entre o Plano Nacional, os Planos Estaduais e os Planos de bacia, considerando a já mencionada divisão de responsabilidades,

cabendo aos planos de bacia, primordialmente, a proposição de programas de natureza executiva e operacional, em vista de sua perspectiva predominantemente regional.

Diante da necessidade de articulação e integração para o desenvolvimento dos Planos de Recursos Hídricos, vale sublinhar o caráter dinâmico incorporado em sua implementação, além das devidas exigências de sustentabilidade operacional, institucional, bem como de viabilidade social, ambiental, econômica e financeira.

OBJETIVO GERAL DO PNRH

Em consonância com as Metas de Desenvolvimento do Milênio, bem como com os compromissos assumidos na Agenda 21 Brasileira, o Plano Nacional de Recursos Hídricos tem o seguinte objetivo geral:

- estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas, voltadas para a melhoria da oferta de água, em qualidade e quantidade, gerenciando as demandas e considerando ser a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social.

CONTORNO METODOLÓGICO ADOTADO NO DESENVOLVIMENTO DO PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Em vista dos conceitos apresentados, o PNRH está sendo desenvolvido com uma visão de processo, objetivando subsidiar o SINGREH na construção do ciclo virtuoso do planejamento-ação-indução-controle-aperfeiçoamento. Nesse contexto, ressalta-se o caráter continuado conferido ao Plano Nacional, com previstas atualizações periódicas, decorrentes de possíveis mudanças de rumo, incorporação do progresso ocorrido, bem como de novas perspectivas, decisões e aprimoramentos que se fizerem necessários. Para tanto, serão estabelecidos mecanismos de acompanhamento e avaliação de desempenho da implementação do PNRH, por intermédio da construção de um conjunto de indicadores específicos. Em sua elaboração, o PNRH deverá abranger quatro (4) níveis de análise, a saber:

- as 58 unidades de planejamento;
- a Divisão Hidrográfica Nacional, consubstanciada em 12 Regiões Hidrográficas, instituídas pela Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003 do CNRH, com a finalidade de orientar, fundamentar e implementar o PNRH. No contexto da Divisão proposta, considera-se como região hidrográfica o espaço territorial brasileiro compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas, com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares;
- a consolidação para todo o País, e;

- as Situações Especiais de Planejamento, espaços territoriais cujas peculiaridades, sejam do meio natural ou do processo de uso e ocupação, conduzem a um outro recorte, cujos limites não necessariamente coincidem com o de uma bacia hidrográfica.

Conforme a Figura 2, a interação subsequente prevista para os diferentes níveis de agregação espacial, advém das 58 unidades de planejamento, à consolidação nas 12 Regiões Hidrográficas, até a sistematização para o País. Assim, as diretrizes, metas e programas do PNRH decorrem de duas vertentes de análise, que se inter-relacionam, quais sejam:

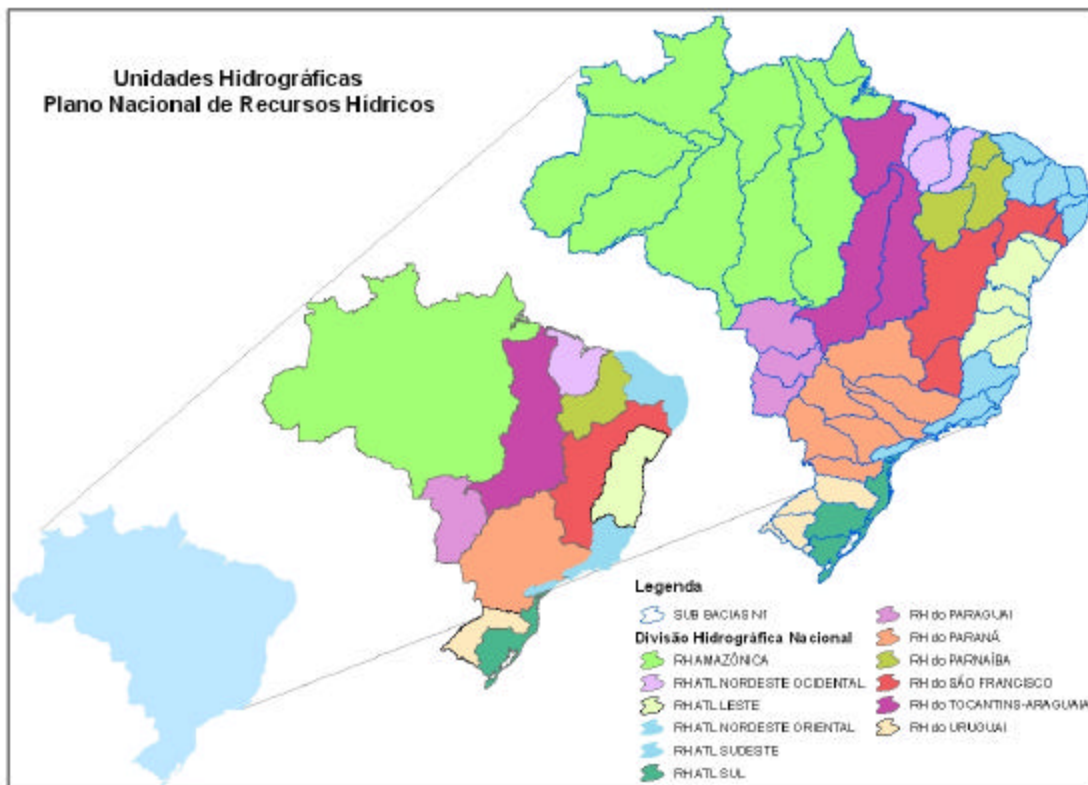


Figura 2: Níveis de Agregação de Informações do PNRH. (A) Brasil, (B) Divisão Hidrográfica Nacional e (C) 58 Unidades de Planejamento.

Vertente Nacional

Nessa vertente, se organizam os temas e questões estratégicas, de abrangência nacional, voltados para efetivar a gestão integrada dos recursos hídricos, decorrentes das seguintes linhas de abordagem:

Uma linha vertical que incorpora a análise das variáveis resultantes da interação do âmbito regional para todo o País, conforme os níveis anteriormente apresentados, na qual destacam-se os temas e questões regionais de importância nacional. Ressalta-se que tais temas e questões regionais estão organizados de forma a explicitar a problemática da água e a sua inter-relação com o processo de ocupação regional e a conseqüente pressão sobre os biomas e ecossistemas. Daí resultam diretrizes gerais, metas e programas voltados para: a instrução de ações de âmbito do governo federal, visando à articulação dos órgãos e entidades da União com aqueles das Unidades da

Federação, tendo em vista a gestão compartilhada e cooperada das águas de interesse comum; a articulação entre as entidades colegiadas do SINGREH; a articulação e complementaridade entre o Plano Nacional, os Planos Estaduais e os Planos de bacia, tendo em vista a divisão de encargos e responsabilidades.

Uma linha horizontal que agrega a análise de temas e questões de pertinência nacional, voltados para o estabelecimento de diretrizes gerais, metas e programas relacionados: à inserção global e macrorregional do Brasil, próprias às articulações com outros países; à Política Nacional de Recursos Hídricos no Quadro Administrativo Brasileiro; à articulação da política de recursos hídricos com outras políticas públicas tais como a de desenvolvimento regional, meio ambiente, saúde, ciência e tecnologia, segurança alimentar e nutricional, uso e ocupação do solo e suas interfaces com o planejamento municipal, especialmente no que tange à questão da drenagem urbana e das inundações; à articulação com setores intervenientes, notadamente quando usuários das águas como o setor de energia, saneamento, mineração, irrigação, indústria e outros.

Uma linha transversal de análise que fornece elementos voltados para a incorporação efetiva dos municípios ao processo de gestão das águas, em vista da necessidade de articular o planejamento municipal (Planos Diretores, ordenamento do uso e ocupação do solo, zoneamento ambiental) com o planejamento de recursos hídricos.

Vertente Regional

Os temas e questões de caráter estritamente regionais ou locais integrarão o estabelecimento da Visão Regional dos Recursos Hídricos nas 12 Regiões Hidrográficas Brasileiras, após análise e agregação advinda das 58 unidades de planejamento.

Essa Visão Regional conterá o estabelecimento de diretrizes e prioridades regionais, assim como a inserção macrorregional da região estudada, em vista das possíveis articulações com regiões vizinhas.

Nessa vertente de análise, os temas e questões aqui contemplados servirão de subsídio para o desenvolvimento futuro de Planos de Recursos Hídricos de Bacias hidrográficas e de Planos Estaduais de Recursos Hídricos.

A inter-relação dessas duas vertentes favorecerá a formação de pactos e a divisão de responsabilidades para a solução de questões locais, regionais, estaduais e nacionais. Ademais, essas duas vertentes de análise afluem para a consolidação de propostas voltadas para a adoção de medidas visando aperfeiçoar a prática da gestão integrada dos recursos hídricos no País, tendo como base as experiências acumuladas até o momento com a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, na esfera federal e das Unidades Federadas, seja por intermédio dos fatores geradores de avanço e sucesso, seja por meio dos desafios e dificuldades a serem vencidos.

O procedimento analítico apresentado para a formulação do PNRH pressupõe a interação com proposições constantes dos Planos Estaduais e dos Planos de Bacia, quando existirem,

considerando, ainda, as interfaces com outros planos de desenvolvimento, sempre que estes apresentarem reflexos significativos no campo dos recursos hídricos.

Para tanto, é importante sublinhar o caráter participativo e descentralizado adotado para a construção do Plano Nacional, o que pode ser constatado por sua estratégia de execução, pautada na busca da governança e da governabilidade, bem como na consolidação de uma base técnica consistente para subsidiar as discussões e o estabelecimento das propostas. Assim, além das instâncias formais do SINGREH, esse processo de discussão vem sendo consolidado com a realização de Seminários Regionais nas 12 regiões hidrográficas, Encontros Públicos Estaduais e diversas Oficinas temáticas e setoriais.

Nesse contexto é importante notar que a construção participativa e descentralizada do Plano Nacional de Recursos Hídricos, adotada pela SRH, amplia e alarga o universo dos participantes da elaboração do Plano, além do CNRH e das respectivas Câmaras técnicas relacionadas ao tema. Dessa forma, reforçando as atribuições do CNRH de aprovar e legitimar o Plano, em todas as suas etapas de desenvolvimento, esse procedimento visa sinalizar para o Conselho sobre a capilaridade das ações delineadas, imprimir maior legitimidade e compromissos com a implementação do Plano, assim como dar consequência às orientações por ele apontadas e estabelecidas.

As Comissões Executivas Regionais das 12 Regiões Hidrográficas foram criadas para subsidiar essa sistemática de discussões e sua composição inclui representantes dos Sistemas Estaduais de Recursos Hídricos, dos segmentos de usuários, das organizações da sociedade civil e da União por intermédio das entidades ou órgãos representados no CNRH.

Como apoio à definição de diretrizes, metas e programas, está sendo adotada uma metodologia de cenarização prospectiva, baseada na escola francesa de planejamento, desenvolvida por Michel Godet (1993). De acordo com Lanna (2005), o objetivo é definir os cenários alternativos em função da análise histórica e da atual conjuntura, em diversas circunstâncias, e que podem chegar a futuros desejáveis ou totalmente indesejáveis. A idéia do método é avaliar as tendências históricas e as discontinuidades possíveis resultantes da integração das intenções individuais ou corporativas que são expostas, direta e indiretamente, nos Seminários de Cenarização.

ESCOPO GERAL DO PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

O Plano Nacional de Recursos Hídricos será constituído pelos seguintes documentos principais: (i) Panorama Nacional dos Recursos Hídricos; (ii) Estado dos Recursos Hídricos do Brasil; (iii) Águas para o Futuro – Uma Visão para 2020; (iv) Diretrizes e Metas; (v) Programas Nacionais e Regionais. A consolidação desses documentos pressupõe o desenvolvimento do escopo mínimo sintetizado em seqüência, tendo como referência as vertentes de análise já apresentadas no item anterior.

O Panorama Nacional dos Recursos Hídricos e o Estado dos Recursos Hídricos do Brasil

Os documentos contendo o Panorama Nacional de Recursos Hídricos e o Estado dos Recursos Hídricos do Brasil contemplam a definição de um quadro referencial do País, em termos de qualidade e quantidade das águas, superficiais e subterrâneas. Em face das atividades produtivas instaladas e do crescimento demográfico do País determinam-se as potencialidades e as perspectivas de crescimento das demandas hídricas, os conflitos de uso, os níveis de comprometimento e as restrições de uso dos recursos ambientais, com ênfase na água.

Dessa forma, podem ser identificados quatro (4) conjuntos de temas abordados, que guardam estreita interdependência, quais sejam: (i) o conhecimento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, sob a ótica da quantidade e da qualidade; (ii) o conhecimento dos ecossistemas regionais e mecanismos de sustentabilidade; (iii) o conhecimento dos aspectos sociais, econômicos e culturais e; (iv) o quadro legal e institucional interveniente na gestão dos recursos hídricos.

O Diagnóstico contém, ainda, avaliações sobre a conformidade para o abastecimento das populações, assim como sobre a conformidade da base econômica instalada, frente às características climáticas e às disponibilidades hídricas, a fim de propiciar o estabelecimento de diretrizes para a gestão da oferta e da demanda da água.

A análise diagnóstica deve ser direcionada para delinear perspectivas de aproveitamento sustentável da água, tendo como foco principal as áreas críticas e aquelas com problemas potenciais. Sistematiza, portanto, os condicionantes para o referido aproveitamento e uma avaliação sobre os avanços e as necessidades de aperfeiçoamento do processo de gestão.

O volume referente ao Panorama Nacional dos Recursos Hídricos apresenta um quadro geral da situação das águas do Brasil e a sistematização de itens que revelem diversos aspectos conjunturais correlatos ao PNRH. Assim, o Panorama aborda, de forma abrangente, temas relacionados à conjuntura geopolítica internacional, à conjuntura macroeconômica e seus impactos sobre os recursos hídricos, a dinâmica das atividades econômicas hidrintensivas. Inclui, também, aspectos da conjuntura político-sócio-cultural e a água, englobando a população urbana, rural, as comunidades tradicionais, além de tratar da inserção de gênero na gestão integrada dos recursos hídricos.

Para o desenvolvimento e consolidação dos documentos sobre o Panorama Nacional dos Recursos Hídricos e o Estado dos Recursos Hídricos do Brasil foram utilizados dados e informações disponíveis, tais como vários estudos realizados pela Agência Nacional de Águas, os Cadernos Regionais, os Cadernos Setoriais, estudos específicos realizados pela SRH, o Documento Base de Referência, entre outros.

Águas para o Futuro – Uma Visão para 2020

A estruturação do documento Águas para o Futuro – Uma Visão para 2020 tem como base os cenários prováveis consolidados, assim como aquele a ser pactuado no CNRH.

A etapa de definição dos cenários prováveis utiliza a metodologia desenvolvida por Michel Godet (op.cit) para internalizar as tendências históricas e as possíveis discontinuidades resultantes da integração das intenções dos atores sociais, extraídas dos mecanismos de consultas a especialistas, além dos seminários e oficinas.

Após a definição dos cenários alternativos prováveis, definem-se as estratégias de atuação para o alcance do cenário pactuado. Essas estratégias contemplam as análises de alternativas de crescimento demográfico, de evolução das atividades produtivas, bem como de modificações dos padrões de ocupação do solo. Devem, ainda, refletir as demandas futuras de água frente ao cenário estabelecido, de forma a permitir o confronto com as disponibilidades, em quantidade e qualidade, com identificação de potenciais conflitos. No contexto do cenário, são, também, considerados os procedimentos atinentes à implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Diretrizes e Metas, Programas Nacionais

As estratégias estabelecidas pelo PNRH se consolidam na forma de diretrizes, estabelecendo-se metas para as suas concretizações. A estruturação programática visa estabelecer os meios para que essas metas sejam atingidas. Dois documentos do Plano consolidam as diretrizes, metas e programas por ele estabelecidos. A construção desses documentos deverá contemplar estudos e análises voltados para os seguintes tópicos.

Inserção Global e Macrorregional

As diretrizes e metas, bem como os respectivos programas, relativos à inserção global e macrorregional do Brasil, devem estar voltadas para as articulações com outros países, notadamente os da América do Sul, em vista da necessidade de gestão conjunta de rios fronteiriços e transfronteiriços, bem como de reservatórios estratégicos de água, como é o caso do aquífero Guarani. São analisadas, ainda, as variáveis exógenas que interferem na inserção do País no mercado econômico internacional e seus reflexos na utilização da água.

Ainda nesse contexto, as diretrizes, metas e programas, no âmbito do Plano Nacional de Recursos Hídricos, estão voltados para o cumprimento da Agenda Internacional Brasileira no que concerne à gestão integrada dos recursos hídricos, como a Agenda 21, as Metas de Desenvolvimento do Milênio aprovadas em Johannesburgo, entre outros compromissos assumidos. Destacam-se, também, as Convenções Internacionais correlatas à temática da águas das quais o Brasil é signatário, tais como a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação – CCD, a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – CQNUMC.

Articulação dos Órgãos e Entidades da União com aqueles das Unidades da Federação e a articulação entre as Entidades Colegiadas do SINGREH

As diretrizes, metas e programas, definidos nesse contexto, visam fomentar e aperfeiçoar os mecanismos de articulação e cooperação entre a União (SRH e ANA) e as unidades da Federação (Secretarias Estaduais e entidades gestoras), de forma a potencializar a política de descentralização.

Ademais, em vista da bacia hidrográfica representar a unidade de planejamento e gestão, diferentemente da divisão federada e político-administrativa vigente, há que se estabelecer diretrizes voltadas para efetivar o envolvimento dos municípios no processo de gestão de recursos hídricos, uma vez que detêm a responsabilidade constitucional sobre o uso e a ocupação do solo e, em muitos casos, a titularidade dos serviços de saneamento, embora não detenham domínio sobre as águas. Dessa forma, para subsidiar a proposição das diretrizes, metas e programas, questões como a dominialidade dos corpos de água e como pacto federativo são aprofundadas, em vista dos avanços e dificuldades na implementação da Política de Recursos Hídricos, vividos até o momento, relativos a essa matéria.

Devem ser estabelecidas diretrizes voltadas para clarear os limites de atuação dos Conselhos e Comitês, assim como o significado da participação nesses colegiados. O aperfeiçoamento das regras de convivência entre os comitês de bacias de rios de domínio da União e das Unidades Federadas também está contemplado, assim como entre comitês de rios principais e os comitês de seus tributários qualquer que seja o domínio dos cursos de água.

Devem, ainda, ser estabelecidas as Unidades de Planejamento e Gestão, a serem utilizadas como orientação para formação dos Comitês e criação das Agências de Água, sem desconsiderar, contudo, as iniciativas de organizações sociais existentes.

As Relações da Política de Recursos Hídricos com outras Políticas Públicas

Esse tópico contempla um conjunto de propostas visando efetivar a integração e a articulação da gestão de recursos hídricos com as políticas de desenvolvimento nacional e regional, meio ambiente, uso e ocupação do solo, saúde, ciência e tecnologia, segurança alimentar e nutricional, entre outras correlatas. Tais propostas devem nortear uma agenda pró-ativa entre os responsáveis pela condução dessas políticas públicas, visando sistematizar ações estruturantes para o estabelecimento concreto dessas relações.

Destaca-se, no contexto da integração com a gestão ambiental, a relevância dos Planos de Recursos Hídricos como instrumentos indutores dessa articulação, podendo ser citada a previsão legal do conteúdo mínimo desses Planos, que pressupõe, entre outras questões, o estabelecimento de metas de racionalização de uso visando à melhoria da qualidade das águas, assim como o estabelecimento de propostas para a criação de áreas sujeitas a restrições de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos (Art. 7º, incisos IV e X, respectivamente, da Lei 9.433/97). Convém

mencionar a relevância do enquadramento dos corpos de água como instrumento dessa integração, bem como da outorga de captação e a outorga de lançamento de efluentes.

Diretrizes visando a integração dos processos autorizativos a que um empreendimento está submetido, como a outorga, o licenciamento ambiental e as autorizações de desmate, são consideradas, levando em conta as experiências exitosas existentes no País, nesse sentido.

Além disso, é essencial considerar a pertinência de resoluções conjuntas do CNRH com o CONAMA, em matérias de interesse comum às duas agendas, como forma concreta de efetivar as necessidades técnicas, gerenciais, políticas e legais de integração.

Considerando a problemática das inundações, presente em diversas bacias hidrográficas brasileiras, particular atenção deve ser dada às articulações com o planejamento do uso e ocupação do solo.

Cabe, ainda, lembrar a importância da Ciência e Tecnologia para configurar as possibilidades de integração e articulação da Política de Recursos Hídricos com outras áreas correlatas, por intermédio da integração e a otimização dos recursos financeiros do CT-Hidro com os outros Fundos Setoriais de Pesquisa, bem como a implementação de programas integrados de pesquisa científica e tecnológica, notadamente aqueles voltados para a promoção do desenvolvimento sustentável.

No campo da educação, ressalta-se a necessidade de formação de novos perfis profissionais e a conseqüente adequação dos *curricula*, conforme sugerem Barbosa et al (1995) ao afirmarem que “O novo paradigma da bacia de drenagem como unidade de planejamento e gestão impõe nova concepção no treinamento e formação pessoal: *os curricula* e o sistema de ensino devem ser orientados no sentido de solucionar problemas práticos urgentes, para o que uma abordagem interdisciplinar teórica e prática é fundamental”.

As Relações da Política de Recursos Hídricos com Setores Intervenientes

Esse tópico contempla um conjunto de propostas visando efetivar a articulação da gestão de recursos hídricos com as políticas dos setores usuários da água. Como no tópico anterior, tais propostas devem nortear uma agenda pró-ativa entre os responsáveis pela condução dessas políticas setoriais, visando sistematizar ações estruturantes para o estabelecimento concreto dessas relações.

Assim, diretrizes são estabelecidas visando à construção de pactos, a fim de que os setores usuários da água se articulem com a Política de Recursos Hídricos, além dos instrumentos da outorga e da cobrança. É mister destacar que esses setores levem em conta as orientações do Plano Nacional nos seus processos de planejamento e gestão.

É desejável uma avaliação, por parte dos setores, da conformidade da base econômica instalada, frente às disponibilidades de água, com vistas a subsidiar a oportunidade de troca ou adequação de práticas e tecnologias, de forma a otimizar o uso da água.

Medidas e Necessidades de Aperfeiçoamento na Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos

Implementação e aperfeiçoamento do instrumentos da política

Considerando os níveis de avanço já alcançados no País no que tange aos instrumentos da Política, os estágios diferentes de implementação nas diversas Unidades Federadas e, à luz das dificuldades encontradas na sua implementação, um conjunto de diretrizes, metas e programas deve ser estruturado no âmbito do PNRH, tendo em vista a importância da desejável sinergia entre os instrumentos.

A despeito disso, há que se considerar as especificidades regionais, o que pode levar a reflexões acerca da necessidade de adequação do modelo preconizado para a gestão de recursos hídricos frente à dimensão e à diversidade socioambiental do País.

Atuação dos entes do SINGREH

Determinações ou recomendações relativas ao funcionamento dos entes do SINGREH também são efetuadas, resgatando a experiência acumulada nesses oito anos de funcionamento do Sistema, os avanços e dificuldades encontradas. A partir daí, são previstos programas de fortalecimento e desenvolvimento institucional, bem como de formação e capacitação. É da maior importância a formação técnica para os agentes executores das políticas de recursos hídricos, em especial para a implantação e operacionalização dos sistemas de outorga e dos Sistemas de Informação em recursos hídricos. Ademais, é fundamental um programa de formação, visando a participação efetiva nos institutos colegiados do SINGREH.

Gestão da Oferta e da Demanda

Esse tópico trata de questões atinentes à gestão da oferta e da demanda de água, tendo como “pano de fundo” os problemas em áreas críticas identificadas na análise diagnóstica realizada e as perspectivas para o uso sustentável da água nessas áreas.

Assim, resgatam-se os resultados das análises sobre a conformidade do abastecimento das populações como base para a definição de diretrizes, metas e programas voltados para o aumento da oferta de água para a população, em quantidade e qualidade, para a racionalização do uso, incluindo a diminuição de perdas e ações de combate ao desperdício, entre outras.

Ademais, cabe também resgatar, para as áreas críticas e aquelas com problemas ainda latentes, os resultados relativos à conformidade da base econômica instalada frente às características climáticas e as disponibilidades hídricas, bem como à pressão sobre os biomas e ecossistemas, no sentido de estabelecer diretrizes para a otimização do uso da água e para modificações dos padrões de uso e ocupação do solo. Tais diretrizes e metas devem passar pela modificação e adequação dos referidos padrões de uso e ocupação do solo e de uso da água, pela modernização dos processos

tecnológicos e pela utilização de práticas operacionais sustentáveis (técnicas de reuso e de diminuição de perdas de água), que além de reduzir a geração e o lançamento de efluentes, contribuirão com a diminuição das demandas de água.

Ressaltam-se, ainda, no contexto desse tópico, os programas de revitalização de bacias, de recuperação de matas ciliares e de proteção de áreas de recarga de aquíferos. Ainda para efetivar programas de gestão, tanto da oferta como da demanda de água, cabem ações voltadas para o estabelecimento de programas de educação, formação e capacitação.

Gestão de Conflitos

A abordagem desse tópico se relaciona ao anterior, uma vez que o acirramento das disputas pelo uso da água, gerando situações de conflito, está articulado à problemática de atendimento às demandas, enquanto estas se inserem na dinâmica socioeconômica instalada.

As áreas críticas e aquelas com conflitos potenciais são o foco desse item e, as propostas de diretrizes, metas e programas voltados para a gestão desses conflitos de uso da água devem, fundamentalmente, passar pelas instituições e ferramentas oferecidas pela Política de Recursos Hídricos, pelo planejamento articulado entre os setores, assim como pela disseminação de experiências bem-sucedidas sobre essa matéria.

Gestão em Áreas Sujeitas à Ocorrência de Eventos Hidrológicos Críticos

Em vista da vulnerabilidade climática e da dinâmica do uso e da ocupação do solo, esse tópico trata de diretrizes, metas e programas concernentes à problemática das inundações e das secas. Quanto à questão das inundações, destaca-se a mencionada necessidade de articulação, nessa temática, da Política de Recursos Hídricos, com as políticas públicas federais e municipais, notadamente no que diz respeito às cidades, quanto à drenagem pluvial e à ocupação do solo urbano.

Quanto à problemática das secas, em particular no que tange a situação de vulnerabilidade do semi-árido brasileiro, ressalta-se a importância da implementação de programas concebidos sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da convivência com o semi-árido, caso do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca - PAN-BRASIL.

Destaca-se a definição de diretrizes voltadas para a prevenção, mitigação, compensação, incluindo Sistemas de Alerta e Planos de Contingência, reforçando a relevância em articular os instrumentos da Política de Recursos Hídricos com os de outras políticas públicas.

No âmbito das diretrizes, metas e programas voltados para a gestão em áreas sujeitas à ocorrência de eventos hidrológicos críticos, caberão investimentos em capacitação, tanto para os técnicos, quanto para os gestores, os tomadores de decisão e a população em geral.

Programas de Investimento e Mecanismos de financiamento

Esse tópico organiza o conjunto de diretrizes e metas, em programas e sub-programas, conforme os horizontes de planejamento do PNRH, identificando os arranjos institucionais necessários, entidades responsáveis, bem como potenciais linhas de financiamento.

Diretrizes Regionais

As diretrizes e prioridades regionais têm como insumos os trabalhos desenvolvidos nas Regiões Hidrográficas, como os Seminários e os Cadernos Regionais, levando em conta variáveis endógenas e exógenas que tenham interferência na utilização das águas. Nessa linha, considera-se, ainda, a inserção macrorregional da região estudada, em vista das possibilidades de articulações, cooperação e compartilhamento de decisões com regiões vizinhas.

Essas diretrizes regionais deverão ser fruto de uma construção coletiva envolvendo os entes do Sistema, com atuação nas regiões hidrográficas, e farão parte da agenda de trabalho da SRH no cumprimento de seu papel como entidade responsável pelo acompanhamento e monitoramento da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, nos termos da Lei nº 9.433/97 e da Lei nº 9.984/00 (Decreto 4.755 de 20 de junho de 2003). Esse processo de construção deverá ocorrer em momento posterior à consolidação das Diretrizes Nacionais.

Os temas e questões contemplados servirão de subsídio para o desenvolvimento futuro de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e de Planos Estaduais de Recursos Hídricos, em vista da articulação e complementaridade entre o Plano Nacional, os Planos Estaduais e os Planos de bacia e considerando a necessária divisão de encargos.

Estratégia de Implementação e Construção de Indicadores de Acompanhamento e Avaliação de Desempenho do PNRH

Um programa de monitoramento e avaliação da eficiência e eficácia na implementação do PNRH deve ser estabelecido, de forma a permitir mensurar os reflexos dessa implementação, mediante um conjunto de indicadores, referenciados aos objetivos pretendidos com o Plano. Esses indicadores, sempre que possível, devem ser traduzidos em termos numéricos, demonstrando, entre outros aspectos, a melhoria da oferta de água em qualidade e em quantidade, a redução do quadro atual de degradação das águas e da qualidade de vida das populações e o funcionamento do SINGREH.

Nesse contexto, cabe resgatar os conceitos apresentados no trabalho desenvolvido por Chagas e Boson (2004) para a SRH/OEA, no que diz respeito a indicadores para a implementação do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca – PAN-Brasil. Esse trabalho ressalta que os indicadores são instrumentos de fácil compreensão, aplicação e leitura, podendo dar respostas diretas e rápidas quanto ao desenvolvimento de cada meta proposta no âmbito do Plano.

Cabe, ainda, resgatar os conceitos desenvolvidos por Guillermo O'Donnell (citado por Boson e Chagas, 2004), em seu artigo “*Accountability Horizontal: La Institucionalización Legal de la Desconfianza Política*”. A proposta é que as bases para a construção de indicadores de avaliação e acompanhamento do PNRH sejam estabelecidas visando a avaliação e o acompanhamento em duas formas distintas: (i) accountability vertical, que trata de um controle formal do Plano, com indicadores capazes de aferir o atendimento das metas contidas nos Programas do PNRH e; (ii) accountability horizontal, que trata do controle social do Plano, não só no sentido de aferir o alcance de benefícios mensuráveis.

AGRADECIMENTOS

À Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos pelas contribuições e sugestões ao documento denominado “Definição dos Limites de Abrangência do Escopo do Plano Nacional de Recursos Hídricos” que se constitui na base deste trabalho apresentado.

BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, F. A. R., PAULA, J. A. & MONTE-MOR, R. L., 1997. *A bacia hidrográfica como unidade de análise e realidade de integração disciplinar*. In. Paula, J. A. et. al; (org.) Biodiversidade, População e Economia: uma região de Mata Atlântica. UFMG/CEDEPLAR-ECMVS/PADCT/CIAMB, Belo Horizonte.

BRASIL. 2004. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. *Plano Nacional de Recursos Hídricos. Instalação das Comissões Executivas Regionais*. Brasília.

BRASIL. 1997. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.

SRH/OEA. CHAGAS D. Coelho, M. Fátima, Boson, Patrícia H. G. 2004. *Projeto de Apoio à Implementação do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca-PAN-BRASIL*. Brasília.

GODET, M. 1993. *Manual de prospectiva estratégica: da antecipação a acção*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

LANNA, A.E. 2005. *Notas sobre o Plano Nacional de Recursos Hídricos*. 2005. (inédito)

LOBATO da Costa, F. J., CHAGAS D. Coelho, M. Fátima, SOLLERO, Victória T. 2001. *Termos de Referência para Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais*. IGAM, PROAGUA Semi-árido. Belo Horizonte.

<http://www.mma.gov.br>

<http://pnrh.cnrh-srh.gov.br>