

Bruno Vieira Silva <sup>1</sup>

Cláudia Pimenta Leal <sup>2</sup>

Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira <sup>3</sup>

João Asmar Júnior <sup>4</sup>

Meire Nunes Bandeira <sup>5</sup>

Thayssa Faria Pinheiro Paixão <sup>6</sup>

# **RESUMO:**

O objetivo deste estudo é apresentar alguns aspectos concernentes ao Plano Nacional de Recursos Hídricos, tais como os principais conceitos, o processo de construção e o seu conteúdo. Para tal propósito, realizou-se um levantamento bibliográfico em livros, revistas e periódicos, priorizando-se as publicações atualizadas. As concepções encontradas referem que a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) foi realizada através de um amplo processo de mobilização e participação social, sendo o documento final aprovado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) em 30 de janeiro de 2006, sendo que o objetivo geral do Plano é estabelecer um pacto nacional para definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água, em quantidade e qualidade, 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. Observou-se que a Lei 9.433/97 (Lei das Águas) instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH regulamentou o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, sendo que o Plano Nacional de Recursos Hídricos constitui-se de instrumentos para a implementação da Política e são desenvolvidos em três níveis: Nacional, Estadual e Bacia Hidrográfica. A metodologia utilizada no trabalho foi a bibliográfica, desenvolvida a partir de materiais publicados em livros, artigos, dissertações e teses. Com base no material selecionado foi possível verificar que Plano Nacional de Recursos Hídricos possui uma dimensão nacional com uma natureza estratégica, sendo a ferramenta utilizada pelo Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos que delimita as prioridades e diretrizes necessárias para coordenar as ações para criar uma sustentabilidade dos recursos hídrico e ainda que o Plano Nacional de Recursos Hídricos deve interagir com todas as outras Políticas Públicas do Governo Federal, buscando essa integração, indo além da área voltada a recursos hídricos. Os objetivos estratégicos consideram três estratégias principais, a melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e em quantidade, a redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, bem como dos eventos hidrológicos críticos, a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante.

Palavras-Chave: água; políticas públicas; câmaras.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestrado em andamento em Ciências Ambientais, UniEvangélica, Brasil. advbruno.vs@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestrado em andamento em Ciências Ambientais, UniEvangélica, Brasil. cpleal@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestrado em andamento em Ciências Ambientais, UniEvangélica, Brasil. costacarolineoliveira@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestrado em andamento em Ciências Ambientais, UniEvangélica, Brasil. joãoasmar@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Mestrado em andamento em Ciências Ambientais, UniEvangélica, Brasil. bandeiramenina@hotmail.com

<sup>6</sup> Mestrado em andamento em Ciências Ambientais, UniEvangélica, Brasil. thayssafaria@yahoo.com.br

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

presente trabalho tem por objetivo explanar os estudos que levaram a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), tratando-se de amplo processo de mobilização e participação social. Teve o documento final sua aprovação pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) em 30 de janeiro de 2006. O objetivo geral do Plano é estabelecer um pacto nacional para definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água, em quantidade e qualidade, 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.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos traz a necessidade de elaboração do diagnóstico ambiental de modo a fornecer conhecimento suficiente para embasar a identificação e a avaliação dos impactos nos meios físico, biológico e socioeconômico. O prognóstico ambiental igualmente importante visa prever e caracterizar os potenciais impactos através de técnicas específicas com o objetivo de interpretar, estabelecendo a importância relativa de cada impacto quando comparado aos demais, propondo medidas mitigadoras e compensatórias e programas de monitoramento ambiental.

A Lei 9.433/97 (Lei das Águas) instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH (Figura 1) regulamentou o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal. A referida lei determina que a gestão dos recursos hídricos no País deve ser realizada de forma descentralizada e participativa, envolvendo o poder público, os usuários de recursos hídricos e as comunidades.

Compete ao Singreh (Lei 9.433/97, art. 32) Decisões Políticas x Políticas Públicas Implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos... 00 ... tendo como integrantes: Demandas SISTEMA P Apoios P • o CNRH (gov, usuário, s.c.) U POLÍTICO U • os CEHRs (goc, usua., s.c.) S • os CBHs (gov, usua., s.c.) • a ANA • as Agências de Água Meio-Ambiente Social • Órgãos públicos federais, estaduais municipais relacionados recursos hídricos.

Figura 01. Divisões Políticas x Políticas Públicas

Fonte: Neves, 2010

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

O Plano Nacional de Recursos Hídricos constitui-se em instrumentos para a implementação da Política e são desenvolvidos em três níveis: Nacional, Estadual e Bacia Hidrográfica.

O Plano de Recursos Hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. São planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos.

O Ministério do Meio Ambiente é responsável pela coordenação do PNRH, sob acompanhamento da Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos.

A metodologia utilizada no trabalho foi bibliográfica, desenvolvida a partir de materiais publicados em livros, artigos, dissertações e teses.

# **METODOLOGIA / MÉTODOS:**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica elaborada a partir de material já publicado sobre o assunto, constituído principalmente de livros, revistas, publicações em periódico e artigos científicos.

Inicialmente foi realizada uma busca sobre a produção de conhecimento referente ao Plano Nacional de Recursos Hídricos quanto ao seu processo de construção, elaboração e conteúdo, tendo como objetivo identificar as diferentes concepções do mesmo, através da revisão de literatura sobre os temas. Na busca inicial foram considerados os títulos para a seleção ampla de prováveis trabalhos de interesse, utilizando-se como palavras-chave os termos "gestão das águas", "políticas públicas"," recursos hídricos", "Lei 9.433" e "Resolução CNRH 145". Foram utilizados como critérios de inclusão os textos nacionais e internacionais que abordavam os principais conceitos do Plano Nacional de Recursos Hídricos, dando preferência a publicações recentes.

# **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

O Plano Nacional de Recursos Hídricos foi gerado após uma série de acontecimentos históricos, tanto na esfera nacional como na internacional, trazendo modificações e contribuições para a implementação da Política e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil (SINGREH), elaborando-se a Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, onde em sua artigo 5°, apresenta como primeiro instrumento os planos de recursos hídricos e, no art. 35, inciso IX, a competência do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) para acompanhar a execução e aprovar o PNRH, determinando-se ainda, tais providências seriam necessárias para o cumprimento das metas.

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

Historicamente, antes de chegarmos a elaboração da Lei n. 9.433, o tema era tratado de forma sem relevância onde na, primeira constituição republicana promulgada/1891, fazia-se apenas uma referência indireta do uso dos recursos hídricos, qual seja, para navegação.

O tema Recursos Hídricos, foi relegado do Código Civil de 1916, contendo ali, disposições quanto às relações entre particulares e à preservação ou solução de conflitos gerados pelo uso das águas.

No decorrer do tempo, a Administração Federal percebeu a necessidade de buscar a imposição de normas reguladoras, tendo em vista que os serviços concedidos permaneciam precários. Era preciso, vencer a cultura do patrimonialismo clássico, onde o direito à propriedade, sem especificar a dominialidade das águas, era tida como pertencente aquele dono do solo.

A construção do PNRH (Plano Nacional de Recursos Hídricos), teve sua construção alicerçada nos seguintes fundamentos, objetivos e diretrizes: Ratificação da dominialidade pública das águas (Figura 2); Prioridade para consumo humano; Dessedentação de animais em situação de escassez (dessedentação: local onde os animais mitigam a sede, tais como bebedouros, lagos, açudes. Reservatórios de água em sítios ou fazendas, até mesmo os tanques de pesca); Usos múltiplos das águas; Valor econômico; Bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação de política; Descentralização e a participação social no processo de gestão; Utilização integrada e sustentável da água;

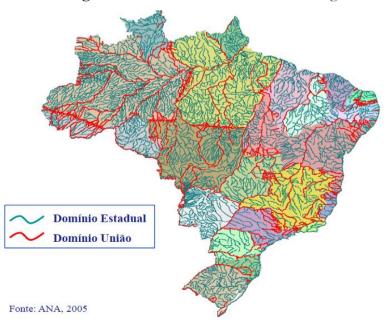


Figura 02. Dominialidade dos cursos de água

Fonte: ANA, 2005

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

O PNRH apoiou-se em uma base técnica, composta pelo Documento Básico de Referência (DBR) (SRH/ANA, 2005); pelo conjunto de dez estudos nacionais realizados pela ANA; por 12 Cadernos Regionais de Recursos Hídricos, por cinco Cadernos Setoriais de Recursos Hídricos, e pelos relatórios das quatro oficinas temáticas, das três oficinas setoriais e do Seminário Nacional de Diretrizes e Programas. É constituído por quatro volumes: Panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil; Águas para o futuro: cenários para 2020; Diretrizes e Programas nacionais e metas e define como objetivos estratégicos a melhoria da disponibilidade hídrica, em quantidade e qualidade, a redução dos conflitos pelo uso da água e a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante.

Com vista a envolver os sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos no processo de elaboração do PNRH, buscou-se a observação constitucional ao pacto federativo.

Dividiu-se a hidrografia nacional em 12 regiões hidrográficas, representando a base físico-territorial para elaboração e implementação do PNRH.

Por conta da dimensão do país, e a diversidade física, biótica, socioeconômica e cultural das regiões hidrográficas brasileiras, adotou-se duas vertentes de análise para o desenvolvimento do PNRH.

Uma vertente nacional, com três linhas de abordagem: Linha vertical: análise das variáveis resultantes da interação do âmbito regional para todo o país, na qual se destacam os temas e as questões regionais de importância nacional; Linha horizontal: agrega a análise de temas e questões de pertinência nacional, voltados à inserção global e macrorregional do Brasil, próprias as 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; e à articulação com setores intervenientes. Linha transversal de análise: fornece elementos voltados para a incorporação efetiva dos municípios ao processo de gestão das águas, em vista da necessidade de articular o planejamento municipal com planejamento de recursos hídricos. Uma vertente regional, buscando a realidade singular de cada região.

Como enfoque estratégico, adotou-se a metodologia de prospectiva exploratória para construção de cenários, com o objetivo de possibilitar a explicitação de futuros alternativos prováveis para os recursos hídricos nacionais, considerando o período de 2005 a 2020 (Figura 3).

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

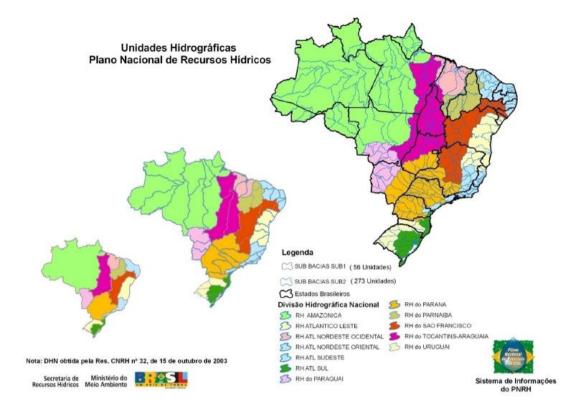


Figura 03. Plano Nacional de Recursos Hídricos PNRH 2025

Fonte: CNRH, 2003

Além da reunião nas regiões hidrográficas, foram realizadas duas oficinas nacionais para tratar exclusivamente dos cenários para os recursos hídricos do País.

A metodologia aplicada procurou vencer os seguintes desafios: Estabelecer um processo que ampliasse a consulta à sociedade brasileira além das instâncias do CNRH, considerando as instâncias do SINGREH (Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos); Estabelecer um ambiente de negociação buscando a construção de pactos em relação às ações com reflexos sobre recursos hídricos. Para cada região hidrográfica foi definido um espaço de articulação política e técnica, denominada de CER – Comissão Executiva Regional (CER), para realização de debates sobre questões técnicas, de cunho regional e de articulações institucionais. Compostas por representantes do SINGREH (Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos), dos sistemas estaduais de Recursos Hídricos, segmentos usuários da água e da sociedade civil organizada de forma equitativa.

Foram realizadas oficinas temáticas tais como: Gênero e água; Aspectos políticos e socioculturais e a água; Gestão de recursos hídricos transfronteiriços e fronteiriços; Aspectos institucionais, legais e tecnológicos para manejo das águas de chuva no meio rural e urbano.

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

Essa resolução estabelece diretrizes para a elaboração de Plano de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas que se aplicam às regiões hidrográficas (Figura 4).

IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBITO ORGANISMOS COLEGIADOS ADMINISTRAÇÃO DIRETÁ ENTIDADE DA BACIA MMA/SRH ANA NACIONAL COMITÉ DE BACIA AGENCIA DE BACIA SECRETARIA DE ESTADO ENTIDADES ESTADUAIS CERH ESTADUAL AGÉNCIA DE BACIA COMITÉ DE BACIA Quantidade Atual Planos/SINGREH Ano Planos de recursos hídricos de A partir de 90 ... **Bacias** 1990 Conselhos de RH dos Estados -A partir de 26 **CERH** 1987 Conselho Nacional de RH - CNRH 1998 Agência Nacional de Águas - ANA 2000 12 Federais Comitês de Bacias Hidrográficas -A partir de 160 Estaduais CBHs 1993 (aproximadamente)

Figura 04. O SINGREH e os Planos de Recursos Hídricos

Fonte: ANA, 2005

Cabendo aos CBHs (Comitê de Bacia Hidrográfica) no âmbito de suas competências: decidir pela elaboração dos respectivos Planos de Recurso Hídricos de Bacia Hidrográfica; promover a articulação do arranjo técnico, operacional, financeiro; acompanhar os trabalhos durante a elaboração e aprovar os Planos de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica.

Os Planos serão elaborados pelas Agências de Águas ou entidades responsáveis de suas funções, até que seja criada a Agência (gestoras dos recursos hídricos), nos termos do art. 51, da Lei n. 9.433/1997, sendo que os planos poderão ser elaborados pelas entidades gestoras de recursos hídricos, conforme a dominialidade das águas.

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

Em bacias e regiões hidrográficas onde ainda existam CBHs que abranjam a totalidade dessas áreas, o CNRH ou o Respectivo Conselho Estadual decidirá pela elaboração dos planos contemplando estas bacias e regiões.

O artigo 6° - § 1° Resolução do CNRH n°. 145, DE 12 de dezembro de 2012, traz a construção participativa que em cada etapa de elaboração do PNRH – dá-se por meio de consultas públicas, encontros técnicos, oficinas de trabalho ou por quaisquer outros meios de comunicação, inclusive formas virtuais, que possibilitem a discussão das alternativas de solução dos problemas, fortalecendo a interação entre a equipe técnica, usuários de água, órgão do governo e sociedade civil.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelecido pela lei 9.433/97, é um dos instrumentos que orienta a gestão das águas no Brasil e deve ser realizada de forma descentralizada e participativa, envolvendo o poder público, os usuários de recursos hídricos e as comunidades.

O conjunto de diretrizes, metas e programas que constituem o PNRH foi construído em amplo processo de mobilização e participação social. E a referida lei determina que a gestão dos recursos hídricos no País deve ser realizada de forma descentralizada e participativa, envolvendo o poder público, os usuários de recursos hídricos e as comunidades.

O Plano Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH), aprovado em 2006 pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 058, de 30 de janeiro de 2006, deve ser, portanto, o instrumento norteador da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, que mobilizou atores do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e da sociedade, nas 12 Regiões Hidrográficas brasileiras.

O PNRH é, portanto, um processo que envolve um conjunto estratégico de ações e relações interinstitucionais, instrumentos da Política, informações e ferramentas de apoio à decisão, ações de comunicação social, fontes de financiamento e, também, intervenções físicas seletivas que, ao serem implementadas pela União, possibilitam e potencializam o equacionamento regional ou local de problemas relativos aos recursos hídricos e, simultaneamente, estruturam uma ótica nacional indispensável ao seu efetivo gerenciamento respeitadas as diretrizes de descentralização e o princípio da subsidiariedade, enquanto predicados inerentes ao SINGREH que se quer edificar.

# Conclusão:

O Plano Nacional de Recursos Hídricos possui uma dimensão nacional com uma natureza estratégica, sendo a ferramenta utilizada pelo Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

Hídricos que delimita as prioridades e diretrizes necessárias para coordenar as ações para criar uma sustentabilidade dos recursos hídricos.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos deve interagir com todas as outras Políticas Públicas do Governo Federal, buscando essa integração, indo além da área voltada a recursos hídricos.

Os objetivos estratégicos consideram três estratégias principais, a melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e em quantidade, a redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, bem como dos eventos hidrológicos críticos, a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por nos abençoar em nossa trajetória, iluminando nossos passos e nos dando a sabedoria para enfrentarmos os questionamentos que nos são impostos e ao final concluirmos que com Ele tudo nos é possível. A nossas famílias, que com a compreensão individual e paciência em fortalecer-nos com o amor incondicional de cada um na sua medida correta. Aos professores que nos inspiram e todos aqueles que fazem parte de nossas vidas e caminham conosco, almejando o saber como fonte inesgotável.

# **R**EFERÊNCIAS

ANA. Cadernos de Capacitação em Recursos Hídricos v.5: Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de água. Estudo Técnico. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/planejamento/estudos/cadernoderecursos.aspx. Acesso em: 20 abr. 2017.

Lei nº 9.433/1997 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L9433.htm. Acesso em: 20 abr. 2017

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Dica de Leitura. Disponível em: <a href="http://http://cnrh-srh.gov.br/">http://http://cnrh-srh.gov.br/</a>. Acesso em: 16 de abril. 2017.

NEVES, M. J. M. ABRH X Simpósio de Recursos Hídricos no Nordeste. Plano de recursos hídricos: do planejamento racional ao planejamento político. O caso do Plano Nacional de Recursos Hídricos PNRH 2025. Fortaleza/CE, novembro 2010.

Bruno Vieira Silva; Cláudia Pimenta Leal; Caroline Inácio Mathias Costa Oliveira; João Asmar Júnior; Meire Nunes Bandeira; Thayssa Faria Pinheiro Paixão

# Plano Nacional de Recursos Hídricos: processo de construção e conteúdo – National water resoures plan: construction process and content

#### ABSTRACT

The objective of this study is to present some aspects concerning the national plan for water resources, such as the key concepts, the process of building and its contents. For this purpose, we carried out a literature review in books, magazines and periodicals, prioritizing the publications to date. The conceptions found refer to the elaboration of the National Plan for Water Resources (PNRH) was performed through an extensive process of mobilisation and social participation, being the final document approved by the National Council of Resources (Cnrh) on 30 January 2006, The overall goal of the plan is to establish a national pact for definition of guidelines and public policies geared to improving the supply of water, in quantity and quality, managing the demands and whereas the water a structuring element for the implementation of sectoral policies, from the perspective of sustainable development and social inclusion. It was observed that the Law 9.433/97 (Law of Waters) established a national policy for water resources, created the National System of management of resources -SINGREH regulated section XIX of art. 21 of the Constitution, and that the National Plan of water resources is of instruments for the implementation of the Policy and are developed in three levels: national, state and Basin. The methodology used in the study was the literature, developed from materials published in books, articles, dissertations and theses. Based on the material selected was able to verify that National Plan for Water Resources has a national dimension with a strategic nature, being a tool used by the National System of Management of Water Resources it delimits the priorities and guidelines necessary to coordinate the actions to create a sustainability of resources and even though the National Plan for Water Resources must interact with all other public policies of the Federal Government, seeking this integration, going beyond the area facing the water resources. The strategic goals consider three main strategies, the improvement of water availability, surface water and groundwater, in quality and in quantity, the reduction of real conflicts and potential use of water, as well as of the hydrological events, critical awareness of water conservation and environmental value relevant.

**Keywords:** Water; public policies; cameras.