

## DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS E SUA RELAÇÃO COM AS LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS

Juliane Stenzinger Bergamim

### RESUMO

O processo de desenvolvimento dos municípios brasileiros não foi acompanhado do devido planejamento e controle. Ao proverem sua existência, os seres humanos produzem não só sua história, conhecimento, estrutura social e política, mas também o espaço em que habitam. Ao produzirem seus espaços, os indivíduos têm provocado sérias alterações no meio ambiente. Neste meio, pode-se enfatizar a relação do ser humano com a água. Deste modo, o objetivo deste artigo é abordar as consequências que o desenvolvimento dos municípios ocasiona sobre o meio ambiente, principalmente sobre os recursos hídricos. Para isso, foi realizada uma abordagem bibliográfica de materiais impressos e digitais, onde será exposta a importância das Áreas de Preservação Permanente (APP) para os municípios e também, como estas unidades político-administrativas estabelecem uma relação com as Políticas Públicas, neste caso, com a política de Recursos Hídricos e a Ambiental. Veremos ao final que esta relação ainda é bastante carente, principalmente por falta de conscientização da população e ausência de fiscalização do poder público.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento municipal. Área de Preservação Permanente. Legislações.

### 1. INTRODUÇÃO

O planeta, modificado pela industrialização e pela atividade agrícola não conservacionista, vem sofrendo com as transformações ambientais desde a Revolução industrial. A contaminação das águas e do solo, o desmatamento, a piora do efeito estufa e a destruição da camada de ozônio são problemas que prejudicam não apenas uma nação, mas todo o mundo.

No Brasil, as transformações ambientais são verificadas desde o processo de colonização, que não foi acompanhado do devido planejamento e controle, gerando inúmeros problemas de caráter ambiental. Destacam-se, entre outros, os problemas relacionados à água, em especial a ocupação nos municípios das áreas de preservação permanente (APP) ao longo dos cursos d'água.

No caso da ocupação irregular das APP's - matas ciliares -, que margeiam represas, rios, córregos e ribeirões, contribuem para o processo de erosão das margens e o assoreamento dos corpos d'água superficiais, implicando o aumento de inundações e a diminuição da qualidade e da quantidade de água disponível nos mananciais. Todo este processo, de ocupação desenfreada das áreas ambientalmente frágeis nos municípios, sejam elas no espaço rural ou urbano, acabam acarretando em um prejuízo imensurável à população como um todo.

Diante deste quadro de ocupação, é necessária a atuação de Leis e Políticas Públicas, que venham a interferir de maneira mais rigorosa nos municípios, cobrando maior participação e cumprimento da legislação ambiental federal e estadual vigente.

Assim, o objetivo deste artigo é abordar as implicações que o desenvolvimento dos municípios ocasiona sobre o meio ambiente e sua relação com as legislações.

## **2. METODOLOGIA**

Para a realização deste artigo foi realizada uma abordagem bibliográfica de materiais impressos e digitais, a qual nos permitiu conhecer e retratar como se deu o processo de ocupação dos municípios brasileiros e conseqüentemente, como se deu o desenvolvimento destes. Desta forma, o artigo subdivide-se em três partes: na primeira será abordada a consequência do desenvolvimento dos municípios e sua relação com a água, retratando o caso brasileiro, na segunda, será abordada a importância das APP's para os municípios, na terceira e última parte, sobre as Políticas Públicas frente à problemática abordada, retratando o caso da Política de Recursos Hídricos e a Política Ambiental. Assim, pretende-se demonstrar, ao final, como o processo de ocupação vem se relacionando com o meio ambiente.

## **3. DISCUSSÕES**

### **3.1 As consequências do desenvolvimento dos municípios e sua relação com a água**

Durante o processo de colonização, os municípios brasileiros passaram por um intenso processo de desenvolvimento. A maioria deles teve seu início marcado por uma exploração rural e outros, no entanto, iniciaram sua colonização pós Revolução Industrial. Desta forma, diversos problemas foram surgindo em relação ao processo de desenvolvimento municipal.

Antes do desenvolvimento da sociedade urbano industrial, que emerge ao longo do século XIX, o abastecimento das cidades e vilas com água limpa não representava um problema coletivo de saúde pública e higiene, como veio a tornar-se dramaticamente nessa época. Nos vilarejos pré-industriais da Europa medieval, como nas vilas rurais da América, a água ainda podia ser considerada como um bem comum e as práticas referentes à sua utilização podiam ser tratadas como um assunto de ordem privada (VARGAS, 1999).

Com a baixa densidade de ocupação do solo e a ausência de atividades poluidoras de grande porte, a água bruta não apresentava grandes problemas de qualidade, sendo captada e utilizada diretamente junto a rios e minas ou através de poços e cisternas particulares, de acordo com as necessidades de uso e os padrões de exigência das pessoas. Como o consumo de água era ainda bastante limitado, devido às condições precárias de transporte e armazenagem e à inexistência de noções elementares de higiene e de uso de agrotóxicos na agricultura, as águas residuárias das atividades dessa população podiam ser lançadas diretamente no solo, tanto no interior das parcelas privadas quanto nas ruas ou diretamente nos rios.

Com relação às práticas de "saneamento", as pessoas procuravam satisfazer suas necessidades fisiológicas em locais discretos, protegidos e afastados da habitação, para enterrar ou dispor os excrementos em buracos cavados na terra. A necessidade de dispositivos técnicos coletivos para abastecimento regular de grandes quantidades de água "limpa" e para evacuação de águas servidas só aparece historicamente com o adensamento urbano, principalmente a partir do desenvolvimento industrial (VARGAS, 1999). No espaço rural, essas práticas "urbanas" de saneamento só foram introduzidas anos mais tarde.

Em relação à escassez dos recursos hídricos, essa não pode ser vista apenas em termos geofísicos e quantitativos, sendo uma questão eminentemente social relacionada também a padrões de desenvolvimento econômico (urbanização, industrialização, irrigação agrícola), de demanda e de qualidade das águas. Com efeito, diante de fluxos e estoques de água relativamente

constantes nas diferentes bacias hidrográficas (não obstante variações sazonais mais ou menos regulares e importantes, conforme o regime hidrológico dos rios), a urbanização, a industrialização e o desenvolvimento agrícola têm provocado um aumento progressivo da quantidade de água captada e consumida, bem como a degradação da qualidade dos mananciais em diferentes países e regiões. Assim, o que se observa no decorrer do processo de urbanização e industrialização das bacias hidrográficas é uma tendência progressiva e generalizada de queda no coeficiente de “recursos disponíveis para utilização” sobre o “volume efetivamente utilizado” pelos diferentes tipos de usuários (VARGAS, 1999).

Desta forma, observa-se que o modelo de civilização geradora da crise ambiental pela qual passamos é o resultado da relação desmistificada e utilitarista do homem com a natureza, que teve na Europa pós-medieval seus precursores, e se difundiu posteriormente para o mundo colonizado sob a égide do paradigma mecanicista, o qual comparava os sistemas vivos a simples máquinas biológicas, análogos a um relógio. É, assim, possível conhecê-los completamente pela análise das suas partes, numa visão profundamente reducionista e incapaz de alcançar o holismo sistêmico no qual toda a natureza está inserida (SILVA; AZEVEDO; MATOS, 2006).

### **3.1.1 O caso brasileiro**

O crescimento acelerado das cidades faz com que aumente a necessidade de recursos para o suprimento de matéria-prima, energia e alimentos. A garantia deste abastecimento se dá, normalmente, através de uma intensa exploração dos recursos naturais, provocando a deterioração da qualidade ambiental e um desequilíbrio no ecossistema regional. Esta situação tem causado um trágico efeito sobre os ecossistemas, em sua crescente contaminação, principalmente do ar e da água.

Com o aumento demográfico, a maior expectativa de vida e o aumento na demanda pela produção de alimentos, a utilização e a degradação dos recursos ambientais intensificaram-se no último século. Segundo Zago (2007), são as distintas formas de se relacionar economicamente com o ambiente, que caracterizam a transformação da natureza em recursos naturais. Um dos recursos que tem recebido maior impacto é a água.

Nesses tempos de mudanças e futuro incerto, a administração democrática de um bem de uso comum do povo, a água, está no centro de nossas inquietações e perplexidades, diante dos rumos da modernização brasileira no cenário de um mundo globalizado. Com relação à disponibilidade de água, cerca de 2,5% da água é doce, e menos de 1% está acessível ao consumo humano nos rios, lagos e subsolo. Deste 1% acessível, apenas 1,2% apresenta-se sob forma de rios e lagos; os 98% restantes são águas subterrâneas. Aproximadamente metade destas águas não pode ser utilizada, pois se encontram a mais de 800 metros de profundidade. Atualmente, mais de 1,3 bilhão de pessoas carecem de água doce no mundo, e o consumo humano de água duplica a cada 25 anos, aproximadamente. Com base nesse cenário, a água doce adquire uma escassez progressiva e um valor cada vez maior, tornando-se um bem econômico propriamente dito (MACHADO, 2003).

O Brasil detém cerca de 12% daqueles 0,007% de toda a água doce disponível no planeta destinada ao consumo humano, irrigação e atividades industriais. Contudo, apesar de sua situação privilegiada, há graves problemas relacionados à distribuição irregular dos recursos hídricos e o desperdício presente em todos os níveis da sociedade (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2002). O país disponibiliza 35 mil metros cúbicos de água per capita por ano (17 vezes mais que na Alemanha e 10 vezes mais que a França). A grande parte desta água é gasta de forma irresponsável, gerando crises de abastecimento em várias regiões do país. Áreas antes férteis

estão perdendo a capacidade de produção devido ao mau uso do meio ambiente. Contribuem para a escassez de água os desmatamentos, poluição e a ocupação irregular (GRAF, 2000).

Em relação ao ambiente urbano, encontrado nas cidades brasileiras, os principais problemas relacionados à infraestrutura da água são, segundo Tucci (2008), a falta de tratamento de esgotos, o aumento da impermeabilização do solo, a ocupação do leito de inundação ribeirinha, a impermeabilização e canalização dos rios urbanos e a deterioração da qualidade da água por falta de tratamento dos efluentes.

No entanto, existe em muitos municípios uma visão limitada do que é a gestão integrada do solo urbano e da sua infraestrutura. Grande parte dos problemas destacados acima foi gerada por um ou mais dos aspectos destacados a seguir, também descritos por Tucci (2008): falta de conhecimento da população e dos profissionais de diferentes áreas que não possuem informações adequadas sobre os problemas e suas causas, concepção inadequada dos profissionais técnicos para o planejamento e controle dos sistemas, visão setorializada do planejamento urbano e falta de capacidade gerencial por parte dos municípios.

Ainda, no Brasil, a constante ausência de habitação força os grupos mais humildes a ocupar espaços impróprios para assentamentos. Este problema gera a ocupação ilegal, fator que mais contribui para agressões às áreas de preservação (topos de morros, áreas com acentuada declividade, margens de rios e áreas de proteção de mananciais). Toda esta população vivendo em locais irregulares gera uma grande quantidade de esgoto doméstico, sem um mínimo de tratamento, que é o maior poluidor dos recursos hídricos. Como disse COSTA, apud MUÑOZ (2000, p. 23) “Cada família que se instala numa área de manancial, resolvendo seu problema de moradia, provoca problemas para pelo menos dez famílias que se utilizavam desta água e que vão ter a sua qualidade deteriorada e, ao longo tempo, até diminuída a quantidade”.

### **3.2 A importância das áreas de preservação permanente nos municípios**

Área de Preservação Permanente (APP), de acordo com o inciso II, parágrafo 2º, artigo 1º, do Código Florestal brasileiro, é definida como a “área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (BRASIL, 1965). São consideradas APP as florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal; ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais; nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água" (MARTINS, 2010).

Ao tratar das florestas protetoras previstas no Código Florestal de 1934, Osny Duarte Pereira descreve:

Sua conservação não é apenas por interesse público, mas, por interesse direto e imediato do próprio dono. Assim como ninguém escava o terreno dos alicerces de sua casa, porque poderá comprometer a segurança da mesma, do mesmo modo ninguém arranca as árvores das nascentes, das margens dos rios, nas encostas das montanhas, ao longo das estradas, porque poderá vir a ficar sem água, sujeito a inundações sem vias de comunicação, pelas barreiras e outros males conhecidamente resultantes de sua insensatez. As árvores nesses lugares estão para as respectivas terras, como o vestuário está para o corpo humano. Proibindo a devastação, o Estado nada mais faz do que auxiliar o próprio particular a bem administrar os seus bens individuais abrindo-lhe os olhos contra os danos que poderia inadvertidamente cometer contra si mesmo (PEREIRA apud BOHN, 1990, p. 157).

Diante da citação acima, deve-se entender que as vegetações de pequeno porte, como capoeiras ou os prados são tão importantes quanto às florestas, pois eles também dificultam a erosão, retendo o húmus indispensável à fertilidade, evitam deslizamentos e impedem o escoamento superficial da água, além de todos os outros benefícios que ainda trazem. O desmatamento das margens dos rios prejudica a filtragem e depuração da grande quantidade de matéria orgânica oriunda dos efluentes localizados no seu trecho superior, portanto vale frisar que as matas ciliares são fundamentais para o bom funcionamento dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos, e ajudam no manejo e na recomposição da qualidade ambiental dos rios poluídos. Barrela caracteriza muito bem essa relação:

As matas ciliares impedem o rápido escoamento superficial, diminuindo os efeitos traumáticos que as inundações provocam nos sistemas aquáticos. Os sistemas radiculares das plantas também contribuem para a retenção do solo e a preservação das margens dos riachos, evitando a destruição dos habitats aquáticos. Os galhos e troncos de árvores caídos são acumulados em diferentes pontos, dificultando o fluxo da água e provocando represamentos parciais, onde são formados poças, remansos e lagos marginais. Tais ambientes possuem condições favoráveis para abrigar diferentes espécies de peixes. A alternância de tipos de habitats ao longo da bacia hidrográfica aumenta a heterogeneidade ambiental e conseqüentemente a biodiversidade regional. A presença da vegetação diminui a penetração da luz solar e a ação dos ventos, amortecendo as variações de temperatura da água e do ar, evitando que atinjam grandes amplitudes em curtos intervalos de tempo, o que poderia provocar desequilíbrios na biota (BARRELA et al. 2000, p. 196).

Sendo assim, a cobertura vegetal das margens é de extrema importância para a preservação dos cursos d' água, pois a sua presença evita a erosão dos solos adjacentes, fato que impede a sedimentação ou assoreamento do leito do rio. "Em média, um terreno de um hectare sem vegetação perde 16 toneladas de solo por ano. Esse material é depositado no leito dos riachos e rios. A mesma área com mata ciliar, deposita apenas 1kg de sedimento por ano no leito do rio" (BARRELA et al. 2000, p. 196).

Em relação à preservação dessas áreas ribeirinhas, cobertas ou não por vegetação, estão protegidas desde 1965 pelo Código Florestal, Lei 4.771 (alterada pela Lei n.º 7.803/89) que define as Áreas de Preservação Permanente. A Lei n.º 7.803/89 - em seu artigo 2º, considera áreas de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios, ou qualquer curso d' água, desde o seu nível mais alto em faixa marginal, cuja largura mínima seja: 1) de 30 m para cursos d' água de menos de 10 m de largura; 2) de 50 m para cursos d' água que tenham de 10 a 50 m de largura; 3) de 100 m para cursos d' água que tenham de 50 a 200 m de largura; 4) de 200 m para cursos d' água que tenham de 200 a 600 m de largura; 5) de 500 m para cursos d' água que tenham largura superior a 600 m.; 6) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios de água naturais ou artificiais; 7) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos de água", qualquer seja sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 m de largura" (BRASIL, 1965 - Lei n.º 4.771).

Outra questão relacionada às áreas de preservação permanente é a restrição de uso que é: "Limitação pelas normas urbanísticas aos prédios urbanos e suburbanos e também a determinados territórios, com proibição para neles estabelecer determinados usos ou atividades diferentes aos contemplados pelas disposições legais, com base nos planos territoriais ou urbanos correspondentes" (SAHOP apud FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE, 1992, p.181).

Além destas áreas de preservação permanente é válido destacar a Lei de Parcelamento do Solo, que também protege os recursos hídricos. Esta lei é muito utilizada pelos municípios na elaboração de seus Planos Diretores, pois define as questões sobre o parcelamento do solo urbano, ou seja, loteamentos ou desmembramentos, observando as disposições da lei e das legislações estaduais e municipais pertinentes.

Sendo assim, é clara a existência de leis que protegem o meio ambiente, criando áreas de preservação, controlando e evitando a derrubada das faixas de vegetação. Diante do estado em que se encontram as florestas, é de fundamental importância que os municípios tenham uma legislação ambiental ou que façam uso do Código Florestal, legislação federal ou estadual, e que cumpram o que está escrito na lei. E esse cumprimento da lei não se restringe ao espaço urbano, mais facilmente fiscalizado, mas também ao espaço rural. É necessário, ainda, que o município determine as áreas de preservação permanente, sendo estas normatizadas dentro de um contexto de planejamento de bacia hidrográfica, e que estas questões sejam de conhecimento da população.

### **3.3 As Políticas Públicas frente à problemática abordada**

Diante da necessidade e obrigação de intervenção do Estado na sociedade no sentido de garantir e corrigir os problemas gerados pelo desenvolvimento, sejam de ordem social ou os ligados ao meio ambiente, existem as Políticas Públicas. "Em sentido restrito ao programa de ação por parte de um governo ou instituição, política é a definição de objetivos, sua compatibilização e integração, dando lugar a ação para concretizá-los mediante um conjunto de programas, leis, regulamentos e decisões, bem como os métodos e ações para implementá-los" (FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE, 1992, p.159).

Desta forma, é necessário que todos os segmentos da sociedade participem da elaboração e da implementação das políticas públicas. Para PAGNOCCHESCHI (2000), as políticas públicas representam a aplicação do conjunto de procedimentos formais e informais que expressam relações de poder e que se destinam à resolução pacífica dos conflitos quanto a bens públicos, ou seja, são ações feitas pelo poder público visando à melhoria na qualidade e na convivência de todos que residem neste país, assim como também, é a garantia de assegurar a cidadania e dignidade da pessoa humana.

Como forma de responder à problemática abordada relacionada ao processo de ocupação e gestão ambiental dos municípios, discorreremos sobre a Política de Recursos Hídricos e a Política Ambiental.

#### **3.3.1 A Política de Recursos Hídricos e a Política Ambiental**

Historicamente, a gestão ambiental no Brasil se desenvolveu de forma fragmentada e centralizada. A gestão era fragmentada em função de cada setor (energia elétrica, agricultura, saneamento, etc.) realizar seu próprio planejamento e medidas. Era centralizada em decorrência dos governos estaduais e federal definirem a política sem que houvesse a participação dos governos municipais, dos usuários da água e da sociedade civil (ABERS; JORGE, 2005).

Em relação aos recursos hídricos, pela Constituição de 1988, o domínio das águas no Brasil pertence aos Estados ou à União, ou seja, são públicas. No domínio da União estão lagos,

rios e quaisquer correntes de águas em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais e os potenciais de energia hidráulica. (art. 20, Inc. III e VIII). Cabe aos municípios legislar sobre assuntos de interesse local e de suplementar as legislações Federal e Estadual, no que couber, nos termos dos inc. I e II do art. 30. Aos Estados cabe legislar sobre tudo o que não for de competência privativa Federal ou Municipal (BOHN, 1990).

Dentre os recursos ambientais, a água é o que vem sendo tutelado pelo direito brasileiro há mais tempo. O Código Civil de 1916 dedicou uma de suas seções à água, versando sobre sua utilização e seu regime. O Código de Águas (Decreto 24.643), editado em 17.07.34, tinha como principal objetivo regulamentar a apropriação da água com vistas a sua utilização como fonte geradora de energia elétrica (GRAF, 2000). O código das águas foi promulgado em 1934, antes disso as atribuições sobre recursos hídricos eram de competência do Ministério da Agricultura (MA). A partir da década de 50, estas competências passaram ao Ministério de Minas e Energia (MME). Esta mudança era estratégia do Governo para promover avanços de infraestrutura (PAGNOCCHESCHI, 2000).

Em 1973, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), órgão especializado no trato de assuntos ambientais sob a coordenação do Ministério do Interior. A SEMA se dedicava ao avanço da legislação e aos assuntos que demandavam negociação em nível nacional. De fato, as medidas de Governo se concentravam na agenda de comando e controle, normalmente em resposta a denúncias de poluição industrial e rural.

Em 31 de agosto de 1981, é criada a Lei n.º 6.938, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Esta lei constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. Tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981).

Em 1997 foi instituída a Lei 9.433, da Política Nacional de Recursos Hídricos. Esta Política configura um marco que reflete uma profunda modificação valorativa, no que se refere aos usos múltiplos da água, às prioridades desses usos, ao seu valor econômico e à participação popular, tendo como unidade territorial de planejamento a bacia hidrográfica.

Em 2000, foi instituída a ANA - Agência Nacional de Água, que “tem a missão de supervisão e de controle do cumprimento da legislação federal de águas” (MACHADO, 2002, p. 469).

No âmbito dos estados-membros da federação, as constituições promulgadas em 1989 refletiram a mesma sensibilidade presente na Constituição Federal em relação aos recursos hídricos, incluindo entre seus preceitos artigos e até capítulos - direta ou indiretamente ligados à problemática da água, a seus usos e prioridades e à sua participação nos recursos naturais e no meio ambiente.

Em geral, as normas estaduais, de acordo com suas próprias Constituições, têm por objetivo assegurar que a água - recurso natural essencial à vida - ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e futuros. Alguns estados adiantaram-se à regulamentação federal e instituíram os seus primeiros planos estaduais de recursos hídricos.

Desta forma, mudanças estão ocorrendo no contexto brasileiro após a introdução das leis, no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável no Brasil, a participação integrada do Estado (em todos seus níveis), sociedade civil e demais autoridades políticas.

Em relação à Política Nacional de Recursos Hídricos, esta se rege pelos seguintes fundamentos:

[...] a água é um bem de domínio público (I); a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico (II); em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais (III); a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas (IV); a Bacia Hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (V); e, a gestão dos Recursos Hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (VI) (GRAF, 2000, p. 66).

Com a instituição desta política, que regulamentou o inc. XIX do art. 21 da Constituição Federal, o Brasil passou a contar com um Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e uma série de instrumentos para implementar o sistema e, conseqüentemente, a gestão.

Esta política reveste-se ainda de um caráter inovador quando prega a descentralização e a participação da gestão das águas na unidade territorial da bacia hidrográfica. Seu objetivo é a sustentabilidade dos recursos hídricos, a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos. Como forma de resumo, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNHR) tem por objetivo: 1) Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos. Reflete-se assim, a preocupação com a sustentabilidade; 2) A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; 3) A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrente do uso inadequado dos recursos naturais.

Nesse contexto, integram o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos: os conselhos nacional e estaduais e os Comitês de Bacias Hidrográficas e as agências da água. Os Comitês de Bacias são colegiados democráticos constituídos por representantes dos governos e da sociedade civil (compreendendo segmentos dos usuários e entidades não governamentais) para a gestão dos recursos hídricos (GRAF, 2000, p. 67).

Enfim, muitas são as legislações instituídas no país relacionadas à preservação e uso da água e do meio ambiente. Muitas delas buscam a gestão integrada entre os diferentes níveis de poder. Na gestão integrada, faz-se necessária a incorporação dos níveis ambiental, social e econômico. A efetiva gestão ambiental dos recursos hídricos depende de um conjunto mínimo de dados representativos, inclusive séries temporais, a partir dos quais seja possível o diagnóstico ambiental desses sistemas (SILVA; AZEVEDO; MATOS, 2006).

Quanto mais participativo é o processo de elaboração de alternativas, mais fácil é o processo de negociação política que se segue. Ou seja, como é o caso da Política Nacional de Recursos Hídricos e da Política de Meio Ambiente, quanto mais pessoas se mobilizam neste processo, mais rápido e de maneira mais eficiente aparecerão os resultados. Mas, apesar de seu *locus* de expressão maior ser o Congresso Nacional, é no Poder Executivo e no seio das organizações dos segmentos produtivos e sociais que se constróem as alternativas técnicas de sua formulação. Portanto, o gerenciamento dos Recursos Hídricos e Ambientais como um todo devem ser integrados de modo descentralizado e participativo.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A água é um recurso natural indispensável à sobrevivência do homem e demais seres vivos do Planeta. Infelizmente, este recurso natural encontra-se cada vez mais limitado e exaurido pelas ações impactantes do homem sobre os cursos d'águas, degradando a sua qualidade e

prejudicando os ecossistemas. A carência de água pode ser, para muitos países, um dos fatores limitantes ao desenvolvimento, pois o modelo tecnológico - até então elaborado com base na exploração indiscriminada dos recursos naturais - está se esgotando.

Uma das principais causas do esgotamento dos recursos naturais foi o crescimento dos municípios, que acabam gerando muitos problemas de caráter ambiental, entre eles: a poluição das águas, do ar e do solo, a degradação da vegetação, a impermeabilização do solo e a contaminação dos cursos d'água. No que tange o espaço urbano, as cidades brasileiras sofreram um processo descontrolado de urbanização, onde a ocupação desordenada e sem planejamento fez surtir efeitos negativos sobre o meio ambiente. A maioria das cidades recebeu grande contingente populacional num curto espaço de tempo; isto fez com que fossem "pegas de surpresa", ou seja, muitos municípios ainda estavam passando por um processo de ordenamento com a pequena população que existia, quando começaram a receber populações migratórias.

Em relação ao espaço rural, evidenciam-se as taxas de crescimento da produção agrícola, que vêm causando certa intranquilidade com relação à segurança alimentar. Ao lado da oferta de alimentos, estão a degradação dos solos, a desmatagem das florestas, a baixa resposta positiva da produtividade ao uso de fertilizantes e defensivos e a escassez de água, principais entraves que inviabilizaram o aumento da produção agrícola compatível com a população.

Diante deste quadro de degradação ambiental presente nos municípios brasileiros, concluímos que ambos os problemas, seja no espaço rural ou no urbano, ocorrem pela falta de conscientização e também pela falta de educação daqueles que poluem e degradam o meio ambiente. Aliado a isso, temos a ausência ou insuficiente fiscalização dos órgãos públicos, que seriam, segundo a legislação, os responsáveis em fiscalizar a utilização e conservação do meio ambiente.

Sabemos que legislações que visam a conservação e proteção do meio ambiente existem, e que são de extrema importância para o desenvolvimento dos municípios, o que falta é o cumprimento destas. Cabe às gestões municipais, desta forma, no âmbito de todo seu território, cumprir o que estabelecem essas Leis, buscando uma relação entre a legislação e as políticas públicas, obtendo assim, um ambiente sadio e equilibrado, garantia de vida para a atual e as futuras gerações.

## 5 REFERÊNCIAS

ABERS, R.; JORGE, K. D. Descentralização da gestão da água. Por que os Comitês de Bacias estão sendo criados. **Ambiente & Sociedade**, (S.l), Vol. VIII, n.º.2jul., p. 1-26, dez. 2005.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **A Evolução da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil**. Brasília: ANA, 2002.

BARRELA, W. et al. As relações entre as matas ciliares, os rios e os peixes. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO F. H. F. (Ed). **Matas Ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Edusp: Faesp, p. 187-207, 2000.

BOHN, N. **A legislação ambiental e sua implementação frente a degradação da cobertura florestal no Vale do Itajaí**. Florianópolis, 1990. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas – Especialidade Direito) Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina.

BRASIL. **Lei Federal nº 4771, de 15 de setembro de 1965.** Institui o novo Código Florestal. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm)>. Acesso em 03 jun. 2011.

BRASIL. **Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938compilada.htm)>. Acesso em 03 jun. 2011.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE. **Vocabulário básico de meio ambiente.** Rio de Janeiro: Petrobrás, 1992.

GRAF, A. C. B. A tutela dos Estados sobre as Águas. In: FREITAS, V. P. (Coord). **Águas aspectos jurídicos e ambientais.** 2. ed. Curitiba: Juruá Editora, p.51-74, 2000.

MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro.** 10.ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MACHADO, C. J. S. Recursos Hídricos e Cidadania no Brasil: Limites, Alternativas e Desafios. **Ambiente & Sociedade**, (S.I), Vol. VI, n.º.2jul., p. 121-136, dez. 2003.

MARTINS, P. T. A. Áreas prioritárias à preservação e à recuperação de comunidades florestais naturais: estudo de caso no entorno das represas da Bacia Hidrográfica do Alto Vale do Paraíba, São Paulo. **Revista Brasileira de Geografia Física.** (S.I), 03 (2010), p. 139-145. Disponível em: < [www.ufpe.br/rbgfe](http://www.ufpe.br/rbgfe)>. Acesso em 14 mai. 2011.

MUNÖZ, H. R. Razões para um debate sobre as interfaces da gestão dos recursos hídricos no contexto da *lei de águas* de 1997. In: MUÑOZ, H. R. (Org). **Interfaces da gestão de recursos hídricos, desafios da lei de águas de 1997.** Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, p. 13-30, 2000.

PAGNOCCHESCHI, B.; A Política Nacional de Recursos Hídricos no cenário da integração das políticas públicas. In: MUÑOZ, Héctor R. (Org). **Interfaces da gestão de recursos hídricos, desafios da lei de águas de 1997.** Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, p. 31-57, 2000.

SILVA, B. A. W.; AZEVEDO, M. M.; MATOS, J. S. Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas Urbanas. **Revista Veracidade.** (S.I). Ano I, n.º01, p. 2-7, dez. 2006.

TUCCI, C. E. M. Águas Urbanas. **Estudos Avançados.** (S.I) N.º22 (63), p. 97-112, 2008.

VARGAS, M. C. O gerenciamento integrado dos recursos hídricos como problema socioambiental. **Ambiente & Sociedade**, (S.I), Vol. II, n.º5, p. 109-134, 2º sem. 1999.

ZAGO, V. C. P. A valoração econômica da água - uma reflexão sobre a legislação de gestão dos recursos hídricos do Mato Grosso do Sul. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local.** (S.I) V.8, nº.1, p. 27-32, mar. 2007.