

PLANO DIRETOR DE CURITIBA COMO POLÍTICA URBANA PARA A PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS: Uma avaliação da sua exeqüibilidade sob a ótica neo-institucionalista

Christian Luiz da Silva¹

Weimar Freire da Rocha Jr.²

Harry Alberto Bollmann³

Ligia Regina Cirino⁴

Maria da Glória Lins da Silva Colucci⁵

RESUMO: O aumento da urbanização resultou na intensificação do uso dos recursos hídricos e na necessidade de maior institucionalização do seu uso. O Plano Diretor e setoriais do meio ambiente são instrumentos legais de planejamento da preservação dos recursos naturais, incluindo os hídricos. O objetivo deste artigo foi avaliar a exeqüibilidade dos planos diretores e setoriais, com enfoque na questão dos recursos hídricos, sob a ótica institucional, aplicado ao município de Curitiba. Trata-se de um estudo aplicado, exploratório e de análise de discurso. Como resultado observou-se que a fragilidade das instituições para fiscalização e controle são elementos relevantes para explicar a lacuna existente entre os instrumentos institucionais analisados e a evolução da quantidade e qualidade dos recursos hídricos no município analisado.

PALAVRAS-CHAVES: Plano diretor; Recursos Hídricos; Sustentabilidade Ambiental; Política Urbana; Nova Economia Institucional; Curitiba.

CURITIBA MASTER PLAN AS PUBLIC POLICY ADDRESSED TO WATER RESOURCE PRESERVATION: Assessing its executability pursuant to the neo-institutional viewpoint

ABSTRACT: Increased urbanization also increased the water resource use, thus it was necessary to improve its institutionalization. Environmental master and sector plans are legal tools used for planning natural resource preservation, including water resources. The present article aims at assessing the water resource master and sector plan executability from an institutional viewpoint through an applied and exploratory study that also makes use of discourse analysis. The study results show that supervision and control fragility on the institutions part are relevant elements that explain the disparity existing between the analyzed

¹ Economista, pós-doutor em administração e doutor em engenharia de produção. Professor do mestrado de Gestão Urbana/ PUCPR. E-mail: christian.silva@pucpr.br.

² Engenheiro agrônomo e doutor em engenharia de produção. Professor do mestrado de Desenvolvimento Regional e Agronegócios da Unioeste. E-mail: wrocha@unioeste.br

³ Engenheiro Civil, Mestre em Engenharia Civil - Hidráulica e Saneamento, Doutor em Engenharia Civil (Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental). Professor do mestrado de Gestão Urbana/ PUCPR. E-mail: harry.bollmann@pucpr.br

⁴ Historiadora. Pesquisadora convidada. Docente na UFPR e Faculdades Integradas Curitiba. E-mail: ligiacirino@hotmail.com

⁵ Graduação em Direito e Mestrado em Direito pela UFPR. Professora adjunta 04 da Universidade Federal do Paraná e professor titular - Faculdades Integradas Curitiba. E-mail: agatharubi@globo.com

institutional tools and the evolution of natural resource quality and quantity in the municipality focused by the study.

KEY-WORDS: Master Plan; Water Resources; Environmental Sustainability; Urban policy; New Institutional Economy; Curitiba.

JEL: H83, P48, Q25, Q58.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento intensificado dos centros urbanos, proporcionado pela concentração de atividades de diversas naturezas, apresenta uma forte relação entre o homem e o meio. O uso da água é intenso com o processo de urbanização e representa um desafio quanto a manutenção da oferta necessária em termos de quantidade e qualidade do recurso (BAPTISTA, 2005). Associado ao aumento do padrão do consumo, que reflete na própria demanda per capita por água, tem-se um desafio de planejar o uso sustentável desse recurso. Trata-se, contudo, de um recurso natural cujo preço de mercado não representa o valor do produto para ele associado (SOMANATHAN e STERNER, 2006, p. 220-222), o que permite o uso com desperdício ao limite da extinção ou degradação permanente de algumas nascentes, restringindo a sustentabilidade dos recursos (ROMEIRO et al., 2001; MILLER JR, 2007).

Com esse intuito planejar os sistemas ambientais necessita de uma visão multidisciplinar de longo prazo (SILVA, 2005; SILVA, 2006; YOUNG, 2005). Neste aspecto, o Plano Diretor dos municípios é importante instrumento legal e de planejamento para preservação do meio ambiente, que é uma das metas das políticas urbanas estabelecida pelo Estatuto das Cidades (IAP, 2005; REZENDE e CASTOR, 2006).

Assim, as políticas urbanas, como o Plano Diretor, trazem as diretrizes da utilização dos recursos naturais, preservando o meio ambiente e a manutenção destes recursos para o uso do homem. Uma pesquisa sobre o perfil administrativo dos municípios brasileiros mostrou que 32 dos 35 municípios com mais de 500 mil habitantes em 2005 utilizavam instrumentos de política urbana previstos no Estatuto da Cidade. Além disso, desses 35 municípios, apenas 28 possuíam lei de parcelamento do solo, 24 tinham lei de zoneamento ou equivalente, entre outras legislações aplicadas a questão ambiental – Pesquisa Perfil Administrativo dos Municípios (2005).

Segundo pesquisa sobre o perfil municipal com relação ao meio ambiente, realizada em 2002 e, na época, com 33 municípios com mais de 500 mil habitantes, todos tinham uma secretaria do meio ambiente ou equivalente vinculado a outra secretaria, como agricultura e planejamento, mas apresentavam algum tipo de incidência nos recursos naturais (76% desses municípios com ocorrências de poluição de ar; 94% deles com ocorrências do recurso de água e 88% de assoreamento em algum corpo d'água; 67% deles com ocorrências de contaminação do solo) – Pesquisa Municipal do Meio Ambiente (2002). Nota-se, portanto, a poluição dos recursos hídricos mais presente nos centros urbanos e a pouca efetividade da legislação e diretriz de preservação do meio ambiente, incluindo dos recursos hídricos.

Contudo, se há instrumentos institucionais para garantir a preservação, cabe discutir porque elas não são efetivas no processo de diretriz de relação do homem com o meio. Seria a relatividade da antítese entre a produção e a aplicação do direito, como aponta Kelsen (1998)? Ou por que as instituições são fracas para garantir o processo de desenvolvimento e de interação equilibrado entre o homem e o meio, nos pressupostos de North (1990)? A relação entre ambiente institucional e desenvolvimento é motivo de estudos recentes. O pressuposto desses trabalhos é que quanto mais fracas as instituições em um determinado país, menor é o

ritmo de crescimento da economia. A argumentação teórica de North (1990) sobre esse pressuposto, sustentado pela linha de discussão da nova economia institucional, foi testada em trabalhos empíricos que confirmam validam esse pressuposto (BARRO, 1991; MAURO, 1995; IMF, 2003). Contudo, a questão é se essas instituições fracas também são importantes para explicar a falta de capacidade de preservação e de uso sustentável dos recursos renováveis, como a água.

Para exemplificar, pode-se tomar o caso de Curitiba, cujo Plano Diretor data de 1966 e foi revisado em 2004, com as novas bases do Estatuto das Cidades. Trata-se de uma das cidades com mais de 500 mil habitantes com estrutura administrativa própria para área ambiental e possui legislação municipal integrada ao seu plano diretor para viabilizar a preservação do meio ambiente. A gestão das águas, contudo, ultrapassa o município pela própria amplitude das bacias, mas não deixa de ser uma preocupação latente da metrópole e do planejamento e controle municipal (PLANO DIRETOR, 2004; SZTIBE e DE SENA, 2004).

Contudo, apesar da base institucional estar estruturada para essa preservação e uso adequado do solo com lei de zoneamento ambiental e de ocupação, não se constata a manutenção da qualidade do meio-ambiente (IAP, 2005). Pode-se exemplificar com dois argumentos: primeiro, ter em torno de 56 já considerados “mortos”; segundo, a redução da qualidade dos rios da Bacia Iguaçu, que atende toda capital paranaense, sendo a maioria dos pontos analisados considerados poluídos. Essa mesma poluição é um dos principais motivos, para Organização das Nações Unidas (ONU), da falta de água para quase metade da população mundial para atendimento ao mínimo necessário.

Diante desse contexto e problema de pesquisa, o objetivo do artigo é avaliar a exequibilidade dos planos diretores e setoriais, com enfoque na questão dos recursos hídricos, sob a ótica institucional, aplicado ao município de Curitiba.

O método de pesquisa será dedutivo, aplicado e de análise de discurso sobre a capacidade de exequibilidade da legislação vigente (MARCONI e LAKATOS, 2002; DUARTE e BARROS, 2006).

Para tanto, a discussão se desenvolverá em três seções, além desta introdução e das considerações finais. Inicialmente será definido ambiente institucional, que ampara toda a discussão legal que virá a seguir sobre Plano Diretor e meio ambiente. A terceira seção tratará o conceito, requisitos e conteúdo do Plano Diretor, com ênfase na Constituição Federal e no Estatuto da Cidade. Para exemplificar a questão, será discutida a experiência do Município de Curitiba, em relação ao Plano Diretor e o desenvolvimento sustentável para a preservação do meio ambiente e principalmente os recursos hídricos, destacando a poluição das águas e a política em âmbito nacional, através da Lei 9.433, de 8.1.1997. Neste bojo, a quarta seção discutirá a exequibilidade das instituições aplicados para o município de Curitiba sob a ótica neoinstitucional.

Assim, a discussão enfocará principalmente de como uma política nacional e regional, através do Plano Diretor pode preservar o meio ambiente e trazer saúde a população, através do saneamento básico e sua efetividade a partir da consistência institucional brasileira.

2 AMBIENTE INSTITUCIONAL: UMA ABORDAGEM NEOINSTITUCIONALISTA

Durante a 6ª Conferência Anual sobre o Desenvolvimento Econômico, em 1994, em Washington D.C., o professor Oliver Williamson questionou quais seriam as possíveis falhas de uma política de desenvolvimento e propôs três respostas:

1. A primeira resposta aponta como causa dos insucessos dos planos o excesso de otimismo dos reformadores.

2. A segunda resposta seria o fato de que bons planos sempre sucumbem, por existirem pessoas contrárias a eles. Estas possuem postos estratégicos e não têm interesse de mudar o *status quo*.
3. A terceira e última resposta recairia sobre as instituições que estão presentes na sociedade influenciando intensamente as relações entre os agentes econômicos (OLIVEIRA, 1998).

Do ponto de vista da nova economia institucional (NEI), existe o reconhecimento de que a operação e a eficiência de um sistema econômico têm suas limitações e gargalos influenciados pelo conjunto de instituições que regulam o ambiente econômico (NORTH, 1991). Os mercados eficientes são consequência de um conjunto de instituições que fornecem, com baixo custo, as medidas e os meios para que os contratos sejam cumpridos, sendo o contrário também verdadeiro (RUTHERFORD, 1996; FARINA et al., 1997). Como as instituições se comportam, como se relacionam e de que maneiras elas estão arrançadas na sociedade é o que caracteriza a eficiência, ou não, do sistema econômico. As instituições são, então, responsáveis pelo desempenho econômico das sociedades e de sua evolução (NORTH, 1994).

Uma primeira definição de instituição diz que ela congrega os elementos que promovem a manutenção dos direitos de propriedade em uma sociedade, que busca promover a eficiência ótima de Pareto, o que nem sempre ocorre.

Uma segunda definição de instituições é que estas seriam as regras formais, restrições informais e características do cumprimento de ambas. Seriam os sistemas de restrições que cada ser humano impõe ao tratar com os semelhantes, as estruturas das interações políticas, econômicas e sociais. As duas categorias de instituições, formais e informais, de maneira conjunta, definem as estruturas de incentivo e especificidade das economias (NORTH, 1991; 1994). Existem, em toda a sociedade, por mais primitiva que seja, regras que limitam o comportamento das pessoas, já que as regras têm por finalidade criar uma estrutura que permita a interação das pessoas na comunidade, no plano econômico, político e social.

As regras podem ser formais, quando são explícitas, tendo poder legítimo para a manutenção da ordem e do desenvolvimento da sociedade. Os exemplos que se poderia dar são a constituição de um país, as leis e o estatuto de uma empresa. As regras informais estão relacionadas aos conjuntos de valores culturais que estão arraigados na sociedade e são passados de geração em geração. No caso das empresas, seria a sua cultura administrativa. Como exemplo poderia ser citado os costumes, tradições, regras informais, tabus e códigos tácitos de conduta.

O ambiente institucional constitui o que alguns autores definem como as “regras do jogo”. Estas promovem o desenvolvimento das atividades econômicas, bem como as ações políticas, legais e sociais que governam a base da produção, troca e distribuição (WILLIAMSON, 1996). Os conjuntos de normas e regras delimitam as ações estabelecidas pelo homem, disciplinando suas ações com seus semelhantes e com o mundo, podendo também regulamentar outras instituições, definindo os critérios que serão definidos por meio das duas formas de regras – formais e informais.

O ambiente institucional ganha importância quando os custos de transação não podem ser negligenciados. Não existindo nenhum sistema com esse custo nulo, as instituições devem ser analisadas e consideradas (NORTH, 1994). As instituições criam e delimitam o ambiente onde ocorrerá a transação e onde as organizações irão atuar.

Matthews (1986) conceitua as instituições por meio da abordagem dos contratos e do conceito de autoridade, uma vez que as instituições estariam presas aos vários tipos de contratos que seriam praticados sob a regência de uma autoridade. “(...) concerns institutions in sense of types of contract in use (...)”. In a broader senses it can be taken to include more

complex and qualified grants of authority than: 'command' would suggest (...)' (MATTHEWS, 1986, p. 904).

Segundo North (1990), as instituições representam, ao longo da história, a manutenção da ordem e a redução das incertezas nas sociedades. As instituições com as restrições econômicas definem o conjunto de alternativas e oportunidades a que os agentes econômicos se sujeitam na sociedade, favorecendo, ou não, a elevação dos custos de transação, transformação e lucratividade existentes no sistema econômico.

As instituições são importantes no sistema econômico quando existem diferentes níveis de informação entre os agentes econômicos, de incerteza no mercado, e grande número de concorrentes. Aliados a esses elementos, há os custos de transação, que criam pontos críticos no desempenho econômico. Nesse ambiente turbulento e incerto, é necessário que haja "regras" que balizem e orientem a direção a ser tomada, para que os problemas relacionados às interações entre os agentes sejam resolvidos, e os acordos de troca sejam estabelecidos e cumpridos (NORTH, 1991). O conjunto de instituições econômicas e políticas formam a matriz institucional da sociedade.

A dinâmica evolutiva das economias surge da interação entre as instituições e as organizações, definida metaforicamente como "os jogadores" (organização) que estão enquadrados nas "regras do jogo" (as instituições).

O processo de mudança institucional é um processo moroso, que não ocorre com facilidade, mas que se faz de maneira gradativa, em função dos conhecimentos e habilidades adquiridos os quais são exercidos pelos agentes. Dessa forma, a rede de externalidades que surge de uma matriz de regras formais ou restrições informais irá enviesar os custos e os benefícios das escolhas em favor da estrutura existente. As organizações que devem a sua existência à matriz institucional atual terão interesse em preservar o *status quo*, por existirem modelos mentais que são seguidos e neles estarem embutidos os pensamentos ideológicos das organizações, que buscam o estabelecimento de seus interesses.

O modelo pode ser alterado se passarem a existir forças externas que ajam sobre ele, capazes de enfraquecê-lo ou de propiciar a renovação de novas organizações. As mudanças que venham a ocorrer serão pequenas em um longo período de tempo, e as restrições informais, profunda e culturalmente incutidas nos padrões comportamentais, que servem de apoio para a solução de crises anteriores, são as mais difíceis de ser alteradas. Essas mudanças geram conflitos que não são acomodados com facilidade. As soluções para os conflitos e a reestruturação do sistema de restrições vão restituindo o equilíbrio na sociedade (OLIVEIRA, 1998). O exemplo que pode ser citado são as guerras civis, situação em que um grupo tenta permanecer no poder e outro visa derrubá-lo, gerando grande turbulência institucional. Após vários conflitos e barganhas políticas, chega-se a um equilíbrio institucional, e a ordem é restabelecida.

A evolução institucional leva também a uma forte relação de dependência com o grau de sua complexidade, seja em relação à configuração estrutural, seja em relação aos propósitos a que deve servir. Matthews (1986) credita para a NEI a importância de demonstrar que a inércia é importante para manter a instituição, mas também motiva a sua mudança, incorporando à trajetória de dependência (*path dependence*) de novas concepções institucionais, tornando-se mais complexa e, num segundo momento, novamente inerte, o que assegura estabilidade. Então, com a mudança institucional, ocorre uma renovação, conferindo a capacidade de auto-renovação, mas deve existir a segurança da estabilidade, o que pode ser uma dualidade. Neste aspecto, o ambiente institucional é expresso pela legislação vigente e sua efetividade, o que será discutido a seguir para o caso em questão.

Observando o desenho e sucesso de políticas ambientais em países desenvolvidos, Somanathan e Sterner (2006) consideram quatro elementos fundamentais: direito de propriedade, governança, informação e custo de distribuição dos recursos naturais. Os autores

apontam para a ausência de regras bem definidas sobre o direito de propriedades como principal elemento para inibição de investimentos para tornar a utilização do recurso natural mais eficiente, inclusive para conservação de recursos subterrâneos. Neste aspecto os autores acreditam que:

market-based instruments can, and should, play an important role in developing countries. In some areas, and in some ways, they may even be more suitable there than in the industrialized economies (SOMANNATHAN e STERNER, 2006, p. 240-241).

Ao colocar os instrumentos de mercado como mais eficiente mecanismo está, em realidade, questionando a capacidade das instituições públicas. Por outro lado, alguns estudos mostram o impacto econômico e da eficiência das políticas públicas em razão da fragilidade das instituições (BARRO, 1991; MAURO, 1995). Um estudo do Fundo Monetário Internacional (FMI) apontou uma alta correlação entre a percepção do fortalecimento das instituições e o crescimento econômico e da renda per capita, bem como da execução das metas das políticas públicas estabelecidas (IMF, 2003). Tais bases teóricas e empíricas direcionam para a dificuldade de se ter um ambiente permissível para execução do planejamento.

3 PLANO DIRETOR COMO POLÍTICA URBANA: O CASO DE CURITIBA

As instituições se fortalecem pela capacidade de fazerem valer as “regras do jogo”. Essas regras são expressas pelo arcabouço legal e instrumentos derivados, inclusive, para o estabelecimento de planejamento público. As instituições no meio urbano se expressam por instrumentos públicos, com a participação de diferentes agentes econômicos e sociais, como o Plano Diretor, estabelecido pelo Estatuto das Cidades. Desta forma, primeiro será discutido o conceito e características do Plano Diretor (MUKAI, 2002; SILVA, 1981; MEIRELLES, 1996) para em seguida tratar especificamente do caso de Curitiba (PLANO DIRETOR, 2004) e sua aplicação para os recursos hídricos e consonância com a legislação estadual e política nacional (PLANO DIRETOR, 2004; PMC-SMMA, 2007; AGRELLI, 2003; ANTUNES, 2005; CANOTILHO e LEITE, 2007; MACHADO, 2006; RIOS, 2006; MILLER JR, 2007; SILVA, 2004; PHILIPPI JR, 2005; MACHADO, 2006; BRAGA, 2005).

3.1 Plano Diretor: conceito, requisitos e conteúdo

A Constituição Federal em seu art. 182, § 1º, determina que o Plano Diretor deva ser objeto de lei, sendo obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes. O Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, conforme prevê a disposição constitucional visando ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (art. 182, caput) – BRASIL (2007).

Além do disposto na Constituição, a Lei 10.257/2001, que regulamenta o Estatuto da Cidade, em seu art.39 diz que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor. Esta Lei obriga os municípios nas Leis Orgânicas Municipais a criar o Plano Diretor. O Estatuto da Cidade traça normas gerais de Direito Urbanístico, com fulcro no art. 24, I, da Constituição.

O Plano Diretor tem como objeto a área urbana, sendo que o Estatuto, no art. 4º, prevê como instrumentos gerais, os planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do

território e de desenvolvimento econômico e social; o planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões; e o planejamento municipal.

O planejamento urbano, segundo o Estatuto, será efetuado através do Plano Diretor (art. 4º, inc. III, letra a, b, c, d, e, f, h), com a disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; realizando o zoneamento ambiental; traçar no plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e do orçamento anual; bem como ter a gestão orçamentária participativa e os planos, programas e projetos setoriais, para o desenvolvimento econômico e social.

O Estatuto traça as diretrizes do planejamento urbano no Capítulo III, disciplinando o Plano Diretor, nos arts. 39 a 42. O art. 39 está em consonância com o texto constitucional (art. 182, § 2º, CF) quando fixa que a propriedade urbana cumpre sua função social ao atender às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor. Acrescenta que deve atender às necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes no art. 2º da Lei.

Em relação ao artigo 39 do Estatuto da Cidade o Plano Diretor deverá observar em sua elaboração algumas diretrizes, que estão contemplados no art. 2º do Estatuto da Cidade, tais como:

- A garantia do direito às cidades sustentáveis, com o adequado saneamento ambiental, à moradia, com uma administração democrática da cidade;
- Promover o desenvolvimento das cidades com a ordenação e controle do uso do solo evitando a utilização inadequada dos imóveis urbanos, a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes, evitar a retenção especulativa de imóvel urbano, a poluição e a degradação ambiental;
- Procurar a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização. Proteger e recuperar o meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;
- Regularização fundiária e urbanística de áreas ocupadas por população de baixa renda;
- Simplificar a legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, visando a redução de custos e o aumento de ofertas dos lotes e unidades habitacionais;
- Isonomia das condições para agentes públicos e privados na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social, entre outras diretrizes.

Tais diretrizes são de observância obrigatória no planejamento dos Planos Diretores Municipais, sob pena de ilegalidade e nulidade destes (MUKAI, 2002, p. 251).

O Plano Diretor é um dos instrumentos da Política Urbana, sendo que no art. 4º, III, da Lei precitada, coloca como metas para do planejamento urbano os seguintes tópicos: a disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo; zoneamento ambiental; plano plurianual; diretrizes orçamentárias e orçamento anual; gestão orçamentária participativa, planos, programas e projetos setoriais; planos de desenvolvimento econômico e social.

Entre as diretrizes do Plano Diretor e os instrumentos da Política Urbana citados verifica-se que o Município deve cuidar do zoneamento ambiental, que é mais abrangente que “o zoneamento urbano”. A questão ambiental abrange o ser humano com o meio ambiente, sendo, inclusive, o direito urbanístico uma ramificação do direito ambiental. (Diogo de Figueiredo Moreira Neto apud MUKAI, 2002, p. 251).

O art. 40 reafirma o texto constitucional ao informar que o Plano Diretor deve ser aprovado por lei municipal e é instrumento básico da política de desenvolvimento urbano (ver o § 1º, do art. 182 CF). O Plano Diretor contém a área urbana como um todo, de acordo com o art. 40, § 2º da Lei, excluindo a área rural, contrariando o disposto no artigo comentado, em relação ao todo da área urbana.

É mister lembrar, que de acordo com a lição de José Afonso da Silva a respeito da elaboração do plano, indicando cinco requisitos para tal:

a) o processo de planejamento é mais importante que o plano; b) o plano deve ser exatamente adequado à realidade do Município; c) o nível de profundidade dos estudos deve ser exequível; d) o nível de profundidade dos estudos deve ser o necessário para orientar a ação da municipalidade; e) a elaboração do plano converge por dois documentos principais: 1) o Plano de Diretrizes – que fixa a política global do desenvolvimento do Município e as perspectivas mais gerais para o Planejamento do Município (médio e longo prazo); 2) o Plano de ação do Prefeito que representa a decisão e o compromisso assumido pelo Prefeito, quanto às metas de sua administração (MUKAI, 2002, p. 252).

Assim, o Plano Diretor deve respeitar a realidade do Município e fazer planejamentos de médio e longo prazo. Assim, o Plano Diretor consiste em um instrumento para efetivar o desenvolvimento social, urbano, econômico e ambiental da população (MEIRELLES, 1996). Trata-se, portanto, de um instrumento que colabora para a efetividade das políticas urbanas. Ainda se deve ressaltar que a Lei do Estatuto da Cidade acrescenta, no art. 40, como requisitos fundamentais para a elaboração do Plano Diretor, que o mesmo deve ter as prioridades e as diretrizes previstas e conectadas, ou seja, há que considerar “o plano plurianual, bem como os orçamentos anuais; e que ocorra a efetiva participação popular na elaboração do Plano Diretor” (MUKAI, 2002, p. 253).

Ressalta-se que a participação popular é importante para a elaboração do Plano Diretor, visto que o Estatuto da Cidade contém um comando obrigatório para os Poderes Municipais, que no processo de elaboração do Plano Diretor e na fiscalização de sua implementação, deverão garantir:

I) – a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade; II) – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidas; III) – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidas. (MUKAI, 2002, p. 255).

Assim, a participação popular faz parte da elaboração do pré-projeto do Plano Diretor. O Plano Diretor precede a existência de uma legislação geral, estabelecendo as normas necessárias à implementação da política urbana, estando previsto na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Cidade, e dentre os seus escopos está o desenvolvimento e expansão urbana.

De acordo com a análise anterior quanto à importância do Plano Diretor para o desenvolvimento urbano, bem como a participação popular, destaca-se a opinião de Ruy de Jesus Marçal Carneiro:

Não é demais que se repita: o art. 29, XII, da Constituição Federal deixa claro que o citado trabalho não mais deve existir como vontade de um homem só ou de uma equipe de técnicos que obedeça à vontade discricionária daquele. Hoje em dia, a ‘cooperação das associações representativas no planejamento municipal’ é uma vinculação imposta pelo texto constitucional. (MUKAI, 2002, p. 255).

O plano diretor tem objetivos gerais e específicos. O objetivo geral, segundo José Afonso da Silva, “é o de instrumentar uma estratégia de mudança no sentido de obter a melhoria da qualidade de vida da comunidade local” (SILVA, 1981, p. 140)

Entre os específicos, de acordo com o mesmo autor acima citado, dependem da realidade que se quer transformar, isto é, os objetivos concretos de cada um dos projetos que

integram o plano diretor, tal como a reurbanização de um bairro, construção de rede de esgoto, saneamento de determinada área, entre outras intervenções” (SILVA, 1981, p. 140).

3.2 A experiência do município de Curitiba em relação ao plano diretor

O Plano Diretor foi aprovado pela Lei n. 2.828/66, publicada no Diário Oficial de 16 de agosto de 1966. A concepção e elaboração do Plano deveram-se ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC. Em 2004, a Câmara Municipal de Curitiba, adequou o Plano Diretor ao Estatuto da Cidade.

No Plano Diretor de Curitiba de 2004 (Lei Municipal 11.266/2004) foi incorporado importante instrumento de política urbana de: I- Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios; II – Direito de Preempção; III – Outorga Onerosa do Direito de Construir, IV – transferência do Direito de Construir; V – Operações Urbanas Consorciadas, VI – Estudo de Impacto de Vizinhança; VII – Monitoramento e controle do Plano Diretor (PLANO DIRETOR, 2004, p.62).

A adequação do Plano Diretor foi realizada sob coordenação e monitoramento do IPPUC, com a participação da população, através das Audiências Públicas e pelos principais envolvidos na produção do espaço urbano: empresariado, a Prefeitura, as Universidades, representantes de organizações sociais e da comunidade. Verifica-se com isto que um dos objetivos na elaboração do Plano Diretor, que é a participação popular, foi efetivado no Município de Curitiba (PLANO DIRETOR, 2004, p.62).

O art. 4º do Plano Diretor de Curitiba estabelece como diretrizes: I- a política de desenvolvimento urbano do Município; II – a política urbanístico-ambiental; III – a política social e econômica; IV – a gestão democrática (PLANO DIRETOR, 2004, p.66). Entre as diretrizes apresentadas, o foco deste trabalho encontra-se na política urbanístico-ambiental, na questão do saneamento básico e preservação das águas.

O título III trata da política urbanístico-ambiental, sendo que no art. 9º, IX, disciplina como utilizar racionalmente o território, considerando sua vocação, infra-estrutura e os recursos naturais, mediante controle da implantação e funcionamento de atividades que venham a ocasionar impacto ao meio ambiente urbano e no art.11, VI cuida das áreas de preservação ambiental (PLANO DIRETOR, 2004, p.69).

O Plano Diretor de Curitiba é um importante instrumento de política urbana da cidade, cujo desenvolvimento de suas diretrizes pretende que ocorra o crescimento urbano planejado, bem como a promoção de uma cidade que visa conciliar o desenvolvimento econômico e social.

A devida promoção dos objetivos políticos urbanos de Curitiba, juntamente com o Plano Diretor, contará com os Planos Setoriais. De acordo com a Lei Municipal 11.266/04 que “Dispõe sobre a adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto da Cidade”, houve a necessidade de ampliar o leque de Planos Setoriais, em Planos Setoriais de desenvolvimento Econômico, Desenvolvimento Social e o de Controle ambiental e Desenvolvimento Sustentável (PMC-SMMA, 2007, p.1).

De acordo com a Lei Municipal supra citada nos artigos 20, XV e 88, VI está estabelecida a necessidade de elaboração deste Plano Setorial (PMC-SMMA, 2007, p.1):

Art. 20. São diretrizes gerais da política municipal do meio ambiente:
XV – reduzir anualmente, a emissão de poluentes nocivos à saúde despejados no ar, no solo e nas águas, segundo o Plano Municipal de Controle Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, observados os protocolos internacionais relativos à matéria firmados pelo Brasil.

Art. 88. No prazo máximo de 3 (três) anos, contados a partir da vigência deste Plano Diretor, deverão ser elaborados, entre outros, os seguintes planos, observados o contido no art. 48.

VI – Plano Municipal de Controle Ambiental e Desenvolvimento Sustentável;

Este Plano Municipal irá abordar assuntos sobre meio físico e biota (conjunto de todos os seres vivos de uma região), com os seguintes temas: recursos atmosféricos, áreas verdes, fauna, recursos hídricos, geologia e passivos ambientais, com o objetivo de desenvolver políticas públicas para a sua recuperação, conservação e preservação, bem como a gestão ambiental urbana com os temas de educação ambiental, resíduos sólidos, ruído urbano, unidades de conservação, patrimônio, sistema de informação ambiental e legislação (PMC-SMMA, 2007, p.2).

Esses assuntos abordados pelo Plano Municipal procuram dar conta da garantia do direito às cidades sustentáveis, do Estatuto da Cidade. Contudo, como cita Miller Jr (2007, p. 158):

é raro as cidades serem auto-sustentáveis. Elas ameaçam a biodiversidade, carecem de árvores, cultivam pouco ou nenhum alimento. Concentram poluentes e ruídos, disseminam doenças infecciosas e são centros de pobreza, crime e terrorismo.

O olhar do Plano Municipal de Controle Ambiental e Desenvolvimento Sustentável tem uma linha mais disciplinar, ou seja, sem uma preocupação das relações e dinâmicas desses elementos do meio físico e biota.

Entre os temas abordados pelo Plano Setorial acima disposto, o presente trabalho analisará a questão dos recursos hídricos. Os recursos hídricos com o crescimento rápido da população urbana e da industrialização sofrem degradações ambientais. Ainda há a impermeabilização do solo, que causa o aumento das vazões dos rios. O crescimento da cidade faz com que a qualidade dos rios esteja comprometida. Para minimizar os impactos negativos sobre os recursos hídricos, a cidade de Curitiba, desde a década de 70, procura preservar estas áreas com a criação de parques ao longo dos rios que impedem a ocupação irregular nas margens dos rios (PMC-SMMA, 2007, p.45).

Como medidas de proteção dos rios há também programas de educação ambiental, as ações de fiscalização e monitoramento, como a elaboração de obras de infra-estrutura e legislação específica (PMC-SMMA, 2007, p.45).

No âmbito municipal as leis que cuidam da gestão dos recursos hídricos compõem:

- a) Lei Municipal 7833/1991 – Dispõe sobre a Política de Proteção, Conservação e recuperação do Meio Ambiente;
- b) Lei Municipal 9805/2000 – Delimita o Anel de Conservação Sanitário Ambiental aprovada em 4 de abril de 2000, estabelecendo faixas ao longo dos principais rios da cidade com o objetivo de preservá-los ou recuperá-los mediante benefícios construtivos;
- c) Lei 10.785/2003 – Cria no Município de Curitiba o Programa de Conservação e Uso Racional da Água nas Edificações – PLURAE;
- d) Decreto 791/2003 - Dispõe sobre critérios para implantação dos mecanismos de contenção de cheias;
- e) Decreto 293/2006 - Regulamenta a Lei 10.785/2003 e dispõe sobre os critérios do uso e conservação racional da água nas edificações (PMC-SMMA, 2007, p.47).

Verifica-se, assim, com as Leis Municipais citadas que o poder público promove a gestão dos recursos hídricos, a fim da conservação e do uso racional do mesmo. É importante ressaltar que a legislação municipal está em consonância com a legislação federal de recursos hídricos, isto é a Lei Federal 9433/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e a

Lei Estadual 12.726/1999 que dispõe em um de seus pressupostos da formação dos Comitês da Bacia, onde Curitiba está inserida, na denominada Bacia do Alto Iguaçu (PMC-SMMA, 2007, p.46).

Dessa forma, cabe antes apresentar a política nacional e a legislação estadual. A Lei 9.433, de 8.1.1997 tem como ementa: “Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inc. XIX do art. 21 da Constituição (...)”⁶. A Lei de Recursos Hídricos é uma exigência da Carta Magna (AGRELLI, 2003; ANTUNES, 2005; CANOTILHO e LEITE, 2007; MACHADO, 2006; RIOS, 2006).

A Lei que disciplina sobre o uso da água no art. 1º fundamenta-se nos argumentos seguintes: a água é um bem de domínio público; a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, art. 2º, consistem em: assegurar a atual e às futuras gerações a qualidade e disponibilidade da água, utilizar os recursos hídricos procurando o desenvolvimento sustentável e o uso racional do mesmo; desenvolver a defesa e prevenção contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais (Lei 9.433/1997).

Segundo José Afonso da Silva a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos cabe aos Municípios promover políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente juntamente com as políticas federais e estaduais de recursos hídricos. Assim, as esferas políticas municipais, estaduais e federais trabalham em conjunto para alcançar os objetivos da preservação dos recursos hídricos (SILVA, 2004, p. 136).

O modelo institucional e de gestão de recursos hídricos brasileiros se ampara no modelo francês, sustentado por três aspectos principais: a instituição da água como bem de valor econômico; a definição da bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento; e a participação social no processo de gestão (PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, 2006; MACHADO, 2006). Estes três pontos traçam um novo modelo institucional, com foco na descentralização e participar local nas decisões, extrapolando os limites municípios ao alcance físico das bacias e com intuito de valor o recurso cada vez mais escasso. Isso permite que haja uma busca pela otimização do uso do recurso.

Essa gestão hídrica envolve todos os tipos de recursos naturais proveniente da água. Ainda há uma classificação das águas feita pela Resolução n. 20 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que estabeleceu a classificação para as águas doces e águas salobras e salinas do território nacional em nove classes, com destaque para as águas doces as destinadas ao abastecimento doméstico, sem prévia desinfecção ou com simples desinfecção; a preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas, bem como as destinadas ao abastecimento doméstico, após o tratamento (PHILIPPI JR, 2005, p. 179 a 181).

O Decreto n. 50.877/61 define, no art. 3º, poluição das águas como sendo as alterações das propriedades químicas, físicas e biológicas que possam causar prejuízo à saúde e segurança da população, bem como comprometer a sua utilização para fins agrícolas, industriais, comerciais e a existência normal da fauna aquática. Desta forma, a poluição da água causa lesão ao meio ambiente e prejuízo ao homem, pois a vida depende da utilização da

⁶ Art. 21. Compete à União: XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso; CF/88.

água com o adequado manejo, ou seja, o homem necessita da água em seu cotidiano para as necessidades básicas, como, por exemplo, nas indústrias, hospitais, agropecuária entre outros.

Tendo em vista a importância da água para o ser humano, a legislação brasileira disciplina o assunto desde a Constituição até as leis específicas. Na Constituição, encontra-se o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como o uso comum do povo (...) (art. 225, CF). Logo a água compõe o meio ambiente, e este bem é de uso comum, mas a Lei maior determina que deve ser usado com o intuito de preservá-lo para as gerações seguintes. (art. 225, CF).

Na oportunidade o poder público irá promover uma política de conservação e recuperação das águas, de acordo com o art. 11 da Lei n. 9.433/1997, diz: “O regime de outorga de direito de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água”.

Dentre as Leis que disciplinam o uso da água aparece a Lei n. 9.984/2000, que institui a Agência Nacional de Águas – ANA, cuja atribuição é “supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos”. Esta competência da ANA decorre da Constituição, que prevê a União como única pessoa jurídica de Direito Público a legislar sobre a matéria (art. 22, IV, da CF).

Com esta breve exposição sobre a poluição das águas e legislação sobre o assunto, o foco do presente ensaio está no Município de Curitiba, tal questão é disciplinada pela Lei Estadual n. 12.726/1999, que acompanha a disposição federal de que a água é um bem de domínio público. (art. 2º., I).

A questão do saneamento ambiental é tratada no livro Plano Diretor, um guia para a Elaboração pelos Municípios e Cidadãos do Ministério das Cidades, a qual no tema 9 diz que o saneamento ambiental é um

“conjunto de ações com o objetivo de alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreendendo, além dos serviços públicos de saneamento básico dos serviços públicos de saneamento básico: o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos urbanos e o manejo de águas pluviais urbanas; também o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças e a disciplina da ocupação e uso do solo, nas condições que maximizem a promoção e a melhoria das condições de vida tanto no meio urbano quanto no meio rural. Desempenhando duplo papel para que se estabeleçam condições de desenvolvimento sustentável em meio urbano, o saneamento ambiental objetiva assegurar condições de salubridade ao homem e reduzir os impactos ambientais das atividades humanas” (LIVRO PLANO DIRETOR, 2007).

Portanto no Livro de orientação para elaboração do Plano Diretor dos Municípios trata da questão do saneamento ambiental para a preservação do meio ambiente, bem como melhorar a qualidade de vida da população, com a redução de riscos à saúde com o abastecimento de água tratada. Não se deve esquecer que as políticas urbanas de manutenção dos recursos hídricos devem abranger tanto o saneamento básico, como a preservação dos mananciais (BRAGA, 2005).

4 ANÁLISE CRÍTICA DA EXEQÜIBILIDADE DO PLANO DIRETOR E DA LEGISLAÇÃO RELATIVO A QUESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Primeiro, cabe definir como exeqüibilidade do plano diretor e da legislação ambiental a relação entre a peça escrita e a prática no caso estudado. Neste aspecto o questionamento sobre essa exeqüibilidade surge na própria área do direito ambiental. Desta forma, a hipótese

desse trabalho é que não há exequibilidade da legislação dos recursos hídricos e do planejamento urbano por meio do Plano Diretor por: ser evidenciado empiricamente a redução da qualidade das águas, a despeito de uma legislação ampla e contenciosa; pela fragilidade das instituições brasileiras.

A primeira hipótese será avaliada por meio da análise de dados estatística do acompanhamento da qualidade das águas do município em um período superior a 10 anos (IAP, 2005; ANDRIOLI et al, 1999). A segunda hipótese se utilizará da análise de discurso, em que pretende ressaltar a distancia entre o estabelecimento e as “regras do jogo”. Neste caso, se fundamentará em autores que discutem as instituições no Brasil, independente da área (MILARÉ, 2001; SEBASTIÃO, 2006; YOUNG, 2005; YOUNG e RONCISVALLE, 2002; VILLALOBOS, 2005; BRESSER-PEREIRA, 2003; FERREIRA, 2003; GIANNETTI DA FONSECA, 1993 entre outros).

4.1 Evolução da qualidade da água de Curitiba: 1992 a 2005

O IAP – Instituto Ambiental do Paraná é um importante órgão de monitoramento da qualidade das águas nas bacias hidrográficas do Alto Iguaçu, em que se localiza a região metropolitana de Curitiba. Este instituto analisa a qualidade das águas através de análises físico-químicas, bacteriológica e ecotoxicológica das águas (IAP, 2005, p.2).

A pesquisa realizada em 2005 e compôs um período de 13 anos (1992 a 2005) partiu da concepção metodológica que os poluentes lançados nos corpos d’água têm sido reconhecidos por suas características físico-químicas e:

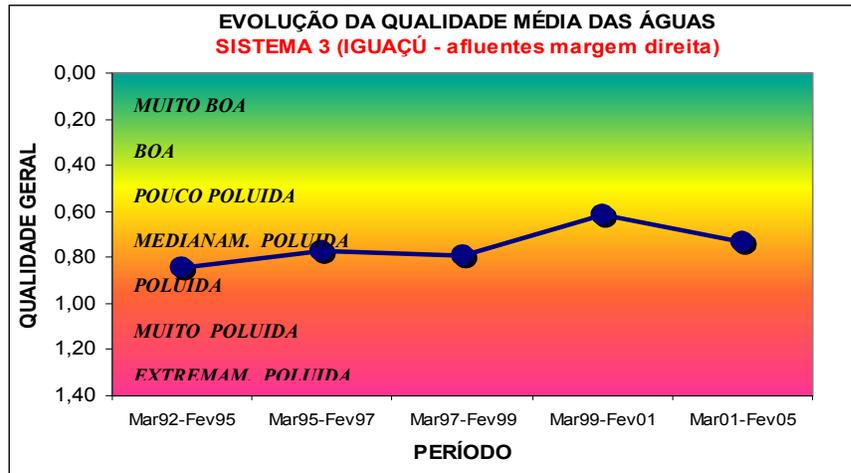
A noção clássica de contaminação envolve a presença de substâncias potencialmente nocivas nas águas, e a determinação da presença de substâncias potencialmente nocivas nas águas, e a determinação da presença e concentração destes elementos tem sido reconhecido de poluentes específicos em pontos amostrais determinados. Desconsidera-se, assim, o seu efeito nas comunidades na manutenção do equilíbrio geral do ecossistema impactado.

Desta forma, para uma análise da água precisa de uma avaliação integrada, ou seja, físico-químico e biológica, juntamente com a análise ecotoxicológica da água, que é previsto pela legislação brasileira através da Resolução do CONAMA 020/86 e 357/05 (IAP, 2005, p.3). O IAP, para suas análises, utiliza duas estruturas de avaliação que são: o método da Avaliação Integrada da Qualidade das águas e do Índice de Preservação das Comunidades Aquáticas (IAP, 2005, p.3).

Os objetivos do IAP na avaliação integrada das águas é verificar a presença dos poluentes e seus efeitos nas comunidades aquáticas envolvidas; informar as autoridades e organizações governamentais e instituições públicas e privadas sobre a condição de qualidade das águas dos rios monitorados; ajudar o poder público com as informações do relatório a tomar decisões para a preservação do meio ambiente e promover a participação pública no monitoramento e conservação da qualidade das águas dos mananciais superficiais (IAP, 2005, p.4).

O subsistema 3 (margem direita do Iguaçu) representa o principal efluente de Curitiba. Considerando os critérios utilizados de análise integrada da qualidade da água, pode-se verificar uma evolução dos diversos pontos de medição em termos de redução dos seus níveis e poluição entre 1999 e 2001, quando houve fortes investimentos em saneamento e esgoto. Contudo, a maioria dos pontos ainda é considerada águas medianamente poluídas, tendo, inclusive, pontos fora da classe (Figura 1).

Figura 1 – Evolução ao AIQA mediano para o SUBSISTEMA 3



Fonte: IAP, 2005

Um estudo sobre a disponibilidade água na região metropolitana de Curitiba, mostrou que a exaustão dos mananciais existentes da região metropolitana deve ocorrer até 2050, em razão do uso indiscriminado sobre os rios utilizados para abastecimento público e do crescimento da demanda urbana. Enquanto na década de 1980 o consumo médio era 150 l/s nessa região, a partir de 2000 já dobrou (ANDRIOLI et al., 1999).

O comprometimento da qualidade e quantidade da água na região metropolitana de Curitiba ressalta a ocupação desordenada, distante das diretrizes estabelecidas no Estatuto das Cidades e no Plano Diretor de Curitiba, como, por exemplo, a garantia ao direito às cidades sustentáveis, promoção do desenvolvimento das cidades com ordenação e controle do uso do solo e evitar a degradação ambiental. Assim, é necessário compreender a influência da questão institucional nesse processo entre a estrutura e a ação (THÉRET, 2003).

4.2 Influências da questão institucional

Milaré (2001, p. 99) argumenta que apesar de existir uma legislação ambiental brasileira, a realidade da efetiva tutela ambiental é diferente, pois as normas ambientais não são capazes de alcançar seus objetivos, que é a compatibilização entre crescimento econômico e a preocupação com o meio ambiente. Segundo Milaré (2001, p. 99):

(...) o traço mais marcante da legislação ambiental brasileira é sua assistemacidade, gravíssimo pecado para um regime normativo que, pela sua complexidade e caráter transdisciplinar (interno e externo), não se mantém de pé sem um mínimo de organicidade e sistematicidade. No emaranhado de normas existentes, difícil mesmo é encontrar matérias onde não existam conflitos normativos, onde dispositivos, nos vários níveis legislativos, falem a mesma língua. Nada mais proveitoso para o degradador ambiental que a existência de normas que se antagonizam, com isso deixando o terreno livre para o exercício de atividades altamente lesivas ao meio ambiente.

Ainda segundo o mesmo autor há o problema que o Direito Ambiental é formado por normas de idade e espíritos diversos, pois quase todos os textos normativos são anteriores à Constituição Federal de 1988, bem como as “clareiras normativas, que são verdadeiros buracos negros ambientais, onde inexistem normas de regramento das condutas dos envolvidos” (SEBASTIÃO, 2006, p. 184).

Apesar das críticas em relação a efetividade da legislação ambiental a tutela jurídica é feita através das políticas públicas, das medidas econômicas e da gestão ambiental, a qual o Direito tem importante papel na preservação do ambiente e da qualidade de vida no planeta (SEBASTIÃO, 2006, p. 184). Segundo Paulo Cunha (apud in SEBASTIÃO, 2006, p. 184):

O direito, como principal instrumento, funcionalmente, vocacionado para a organização da vida em sociedade e para a tutela das condições fundamentais do seu livre desenvolvimento, não poderia manter uma atitude de indiferença perante os problemas do ambiente e da sua proteção efetiva e é no domínio dos mecanismos de cariz preventivo e antecipatório que se encontram as soluções mais ajustadas à tutela dos bens ambientais.

Assim, a legislação no. 6938 de 31 de agosto de 1981 estabeleceu o Plano Nacional do Meio Ambiente, mas as dificuldades enfrentadas pelas áreas de proteção ambiental são “primordialmente decorrentes do descaso política e do orçamento insuficiente destinado para conservação” (Young, 2005: p. 223).

Young e Roncisvalle (2002) estimaram que apenas 0,4% do gasto público total, inclusive na esfera municipal, é direcionado para questão ambiental. Os autores não definem especificam uma meta, mas argumentam que a fiscalização sobre a aplicação dessa legislação seguramente exigiria um valor muito maior pela dimensão territorial e possível ameaças de descumprimento legal.

A falta de recursos aliado a burocratização e centralização torna o processo de fiscalização e aplicação da legislação morosa, como argumentam Luchini, Souza e Pinto (2003), exigindo um novo modelo de gestão das águas:

O novo modelo de gestão dos recursos hídricos, que vem sendo gradativamente difundido e implementado em inúmeros países, é um exemplo. A incerteza resultante da escassez de água no mundo vem acarretando a necessidade de se introduzirem práticas mais flexíveis de gestão desse recurso, como descentralização, integração, participação e financiamento compartilhado, pois somente dessa forma a preocupação com a sustentabilidade será incorporada tanto pelas políticas públicas como pelas ações de empresários e cidadãos (LUCHINI, SOUZA e PINTO: 2003, p. 88).

Os autores complementam e, apoiados em Sarmiento, contextualizam com o exemplo internacional e afirmam que os “órgãos ambientais estão substituindo sua ação puramente controladora, setorial, burocrático-cartorial e centralizadora, por uma ação gerenciadora dos recursos hídricos e ambientais, de caráter integrado, participativo, descentralizado e financeiramente sustentado” (LUCHINI, SOUZA e PINTO: 2003, p. 88). O Tal argumento é sustentado por Sztibe e De Sena (2004) e Panosso (2003), incorporando o elemento da necessidade da gestão participativa das águas, incluída no Plano Nacional de Recursos Hídricos, exigindo maior participação e descentralização.

Panosso (2003, p. 4) relaciona a demanda por maior participação e descentralização a ineficiência das políticas ambientais adotadas até o momento, buscando na discussão participação maior efetividade nas ações. Contudo, outros autores, como Milani (2006), ponderam sobre a participação popular na gestão pública, mostrando que os resultados alcançados são diferentes em cada região e depende muito da resposta dada pela sociedade ao chamado para participação. Isso retoma a inércia do processo participativo e a fragilidade institucional retratada pelo desincentivo popular de acompanhamento e execução das políticas públicas. Alinhado com o desinteresse político de inserção popular efetiva, Vargas argumenta que as “práticas tradicionais de políticos e administradores públicos de todos os níveis freqüentemente impedem o desenvolvimento de ações coerentes neste campo (gestão dos recursos hídricos)” (VARGAS, 1999, 116).

Rio, Moura e Souza Sales (2004) ressaltam a existência de vários pontos de tensão no campo da gestão dos recursos hídricos, por interesses individuais contra a coletividade esperado institucionalmente. Busca-se por meio da negociação a flexibilidade dos interesses coletivos para realidade individual. Desta forma, as regras do jogo se flexibilizam à medida que não se fazem cumprir, o que dificulta o estabelecimento de uma estrutura única para interação das pessoas na comunidade, sob a ótica de North (1991). A cultura inserida nesse processo traz a impunidade e a corrupção elementos de fragilidade institucional que relega a aplicação da legislação ambiental, e dos recursos hídricos, a uma lei em evolução de aplicação. Apesar de ser fato, a legislação ainda não é executada por ter sido construída de forma sistemática, inclusive ao pensar a sua aplicação e controle.

Parreira e Alimonda (2005, p. 155) apresentam um estudo sobre a prática da legislação ambiental nos países da América Latina e Caribe afirmando que:

en todos los países involucrados (inclusive Brasil), se coincide en que los principales problemas radican en hacer que se cumplan estas leyes. A menudo, las instituciones a cargo de implementar la legislación, no pueden cumplir sus responsabilidades. En otras palabras, los Sistemas de Gestión Ambiental presentan muchos mayores déficits que los marcos normativos actuales.

Esse contexto, em realidade, é tratado por Bresser-Pereira (2003, p. 395) como resultante da formação histórica das instituições brasileiras. O autor amplia a discussão sobre as instituições em países em desenvolvimento e vincula com o seu estágio de consolidação da democracia. O autor afirma que

(...) dizer que a consolidação da democracia depende da existência de instituições políticas fortes, acompanhado de uma sociedade civil organizada, é tão verdadeiro quanto óbvio (...) Quando a democracia não está consolidada, as instituições, por definição, serão fracas e ineficientes. Os países em desenvolvimento, onde o Estado é fraco, onde a democracia não está nunca completamente consolidada, necessariamente terão instituições frágeis” (BRESSER-PEREIRA, 2003, p. 395).

Com isso, Bresser-Pereira resalta que o problema não é apenas reformar as instituições, mas construir uma coalizão política orientada para o desenvolvimento. Nessa mesma linha, Ferreira (2003, p. 80) argumenta que o problema das instituições brasileiras frágeis, representada essencialmente pelo Estado, é histórica, ou seja: “a formação do Estado brasileiro corresponde a uma estrutura de poder concentrada e exclusivista, obedece a processos de decisões que respondem a interesses particulares de grupos mais bem organizados e, finalmente, segue um forte padrão tecnocrata, hierárquico e formalista de resolução de conflitos”. Esse padrão e organizações estabelecem uma base democrática pouco consolidada, o que é resultado da fragilidade das instituições brasileiras.

Giannetti da Fonseca (1993, p.12) expõe que essa fragilidade é decorrente do próprio comportamento do povo brasileiro, que vive, como diz o autor, em um paradoxo:

cada um de nós isoladamente tem o sentimento e a crença sincera de estar muito acima de tudo isso que aí está. Ninguém aceita, ninguém agüenta mais: nenhum de nós pactua com o mar de lama, o deboche e a vergonha da nossa vida pública e comunitária. O problema é que, ao mesmo tempo, o resultado final de todos nós juntos é precisamente tudo isso que aí está!.

A expressão do “paradoxo do brasileiro” por Giannetti da Fonseca retrata o distanciamento entre a legislação e a prática, inclusive, com relação a questão ambiental. O autor chama a atenção para o fato que o brasileiro clama por justiça e eficiência, mas isso não se converte na realidade do Brasil. A legislação é constituída com essa demanda nacional pela

justiça, mas a prática legal se depara com a fragilidade das instituições, estruturada por uma rede de poder concentrada e exclusivista, como retrata Ferreira, ao invés de democrática, como clamavam os brasileiros. Contudo, a dificuldade de mudança e de realização dessa coalizão em prol do desenvolvimento, como demanda Bresser-Pereira, cria mais a expectativa do brasileiro se incluir nesta estrutura de poder viciada do que efetivamente transformá-la e fortalecê-la. Esse ambiente institucional fragiliza não somente a aplicação legal, quanto torna a realidade cada vez mais distante dos preceitos da lei.

A pouca efetividade da aplicação da legislação por conta de um ambiente institucional fraco pode ser decisivo, então, para compreender o nível de poluição das águas da região metropolitana de Curitiba, a despeito de uma legislação vigorosa e bem instrumentada (IAP, 2005).

Apesar de ser importante considerar esse tema no Plano Diretor e em legislações específicas, a melhora da qualidade da água depende, ao que se indica, de meios para fortalecimento do ambiente institucional que, como salienta Matthews (1986), traz consigo a inércia da mudança, mas motiva essa também por meio dos problemas que vem ocasionando e pela realidade construída (trajetória *path dependence*). Contudo, como argumenta Chang (2007) a mudança institucional será legítima somente se for participativa com todos os membros da sociedade, mas é influenciada pelo sistema anterior. Trata-se, portanto, de um caminho árduo, pois exige a maior participação efetiva da sociedade, conquistada em forma de lei, mas não de fato. Para que ocorra depende do fortalecimento de uma gestão democrática em que aja o pertencimento dos cidadãos, que proclamaram pelo melhor uso da água, mas também são seus principais poluidores, como aqueles que habitam zonas de mananciais ou ocupações irregulares ou favelas ao leito dos rios. Neste caso, depende-se de uma mudança institucional, mas antes um repensar individual sobre as premissas que sustentam a base cultural e institucional existente.

A quebra do “paradoxo do brasileiro” é fundamental para que as políticas públicas ambientais, em especial dos recursos hídricos, possam ser efetivas e resultarem na redução da distancia entre a construção legal e a sua aplicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo trouxe uma contribuição para a sociedade e para a administração pública ao contribuir com argumentos técnicos (indicadores de quantidade e qualidade da água) e discursivos (fragilidade das instituições em países em desenvolvimento) sobre a falta de exequibilidade do Plano Diretor e da legislação relacionada. O reflexo foi a queda da qualidade da água entre 1992 e 2005 nos pontos de monitoramento da região, aumentando a preocupação com relação a existência e qualidade desse recurso natural. A contribuição para a academia está na organização da legislação pertinente e introduzir a avaliação da aplicabilidade dessas com base nos preceitos da teoria neo-institucionalista e no contexto histórico e características das instituições brasileiras. Essa discussão permitiu avaliar os desafios para avançar efetivamente na conservação dos recursos hídricos e ter uma gestão sustentável para metrópoles, como Curitiba..

O Plano Diretor, como política urbana, traz as diretrizes das metas do Município para alcançar o desenvolvimento sustentável e promover a saúde da população, através do saneamento básico e a preservação do meio ambiente. O Plano Diretor de Curitiba traz como política urbana o objetivo de realizar o tratamento de esgoto sanitário, bem como preservar os mananciais da região. Contudo, há uma forte disseminação da população para regiões protegidas pelo uso de ocupação do solo (IPPUC, 2007; ANDRIOLI et al., 1999) aliado ao aumento da poluição da água.

O processo de elaboração do Plano Diretor é o próprio esforço de amadurecimento do processo democrático e, portanto, das instituições locais. Assim, o Plano Diretor é um dos instrumentos de efetivação para a preservação ambiental. Contudo, a fragilidade das instituições e nos movimentos participativos torna ineficiente essa gestão democrática, como pressuposto no Plano Nacional de Recursos Hídricos (2006), por carecer de reconstituição dos valores da própria sociedade brasileira, como estabelecido por Giannetti da Fonseca, para uma mudança institucional, nos padrões de Matthews (1986) e Chang (2007). Isso depende efetivamente de um amadurecimento do ambiente institucional e de romper a inércia da dificuldade em se aplicar a legislação existente, que está intrinsecamente relacionado a construção do Plano Diretor por um processo democrático e efetivamente participativo.

REFERÊNCIAS

AGRELLI, V. M. **Coletânea de legislação ambiental**. v. 2. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2003.

ANDREOLI; C. V., ;DALARMI, O.; LARA, A. I.; ANDREOLI, F. de N. Limites ao desenvolvimento da região metropolitana de Curitiba, impostos pela escassez de água. **Revista SANARE – Revista Técnica da Sanepar**, Curitiba v. 12, n. 12, p. 31-42, jul./ dez. 1999.

ANTUNES, P. de B. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

BARRO, R. Economic growth in a cross section of countries. **The Quartely Journal of Economics**. v. 106, n. 2, p. 407-443, may, 1991.

BAPTISTA, Z. M. de C. **O Direito ambiental internacional: política e conseqüências**. São Paulo: Editora Pillares, 2005.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: estratégias de mudanças da Agenda 21**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BERGARA, M.; HENISZ, W. J.; SPILLER, P. T. Political institutions and electric utility investment: A cross-national analysis. **California Management Review**, Berkeley, v. 49, n. 2, p. 18-35, winter 1998.

BRAGA, B. et. al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Brasil. **Constituição da Republica Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. 5 ed. São Paulo: Ed. 34, 2003.

CHANG, H. Understanding the relationship between institutions and economic development – some key theoretical issues. In: TEXEIRA, E.; BRAGA, M. J. **Instituições e Desenvolvimento Econômico**. Viçosa, MG: Os Editores, 2007. p. 3-23.

CANOTILHO, J. J. G., LEITE, J. R. M. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FARINA, E. M. M; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade: mercado, Estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

FERREIRA, L. C. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2003.

GIANNETTI DA FONSECA, E. **Vícios privados, benefícios públicos? A ética na riqueza das nações**. São Paulo: Cia das Letras, 1993.

IAP - INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. **Monitoramento da qualidade das águas dos rios da região metropolitana de Curitiba, no período de 1992 a 2005**. Curitiba: IAP, 2005.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa perfil administrativo dos municípios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa municipal do meio ambiente**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

IMF – INTERNACIONAL MONETARY FUND. **World economic and financial surveys - World Economic Outlook: Growth and Institutions**. USA: IMF, 2003.

KELSEN, H. **Teoria geral do direito e do estado**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Lei 11.346/setembro 2006. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br>>, Acesso em: 24 jan. 2008.

Livro Plano Diretor. **Publicação Plano Diretor Participativo - Guia para a Elaboração pelos Municípios e Cidadãos (maio/junho 2004)**. Ministério das cidades. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>, Acesso em: 01 ago. 2007.

LUCHINI, A. de M.; SOUZA, M. D.; PINTO, A. L. Aportes e limites da perspectiva de redes de políticas públicas: o caso da gestão da água. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 2, p.87-94, abr./jun. 2003.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2006.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2002.

MATTHEWS, R. C. O. The economics of institution and the source of growth. **Economics Journal**, New York, v. 96, n. 384, p. 903-918, dec. 1986.

- MAURO, P. Corruption and growth. **The Quartely Journal of Economics**, v. 110, n. 3, pp. 681-712, aug. 1995.
- MELO FILHO, Á. **Teoria e prática dos incentivos fiscais: introdução ao direito premial**. Rio de Janeiro: Eldorado Tijuca, 1976.
- MEIRELLES, H. L. **Direito de Construir**. São Paulo: Malheiros, 1996.
- MILANI, C. R. S. Políticas públicas locais e participação na Bahia: o dilema gestão versus política. **Sociologias**, n. 16, p. 180-214, jul./dez. 2006.
- MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**. São Paulo: RT, 2001.
- MILLER, G. T. **Ciência Ambiental**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- MUKAI, T. **Direito urbano-ambiental brasileiro**. São Paulo: Dialética, 2002.
- NORTH, D. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.
- NORTH, D. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, Minessota, v. 5, n. 3, p. 97-112, winter, 1991.
- NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. New York: Cambridge University Press, 1990.
- OLIVEIRA, C. A. C. N. V. **O surgimento das estruturas híbridas de governança na indústria de energia elétrica no Brasil: a abordagem institucional da economia dos custos de transação**. 1998, Dissertação (Mestrado) - Departamento de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- PARREIRA, C.; ALIMONDA, H. **As instituições financeiras públicas e o meio ambiente no Brasil e na América Latina**. Brasília: Flacso-Brasil, Abaré, 2006
- PANOSSO, S. S. S. Gestão dos recursos hídricos: uma visão jurídica. **Revista de Pesquisa e Pós Graduação**, Santo Angelo, p. 1-9, 2003.
- PLANO DIRETOR 2004. **O Planejamento Urbano de Curitiba**. Curitiba: IPPUC, 2004.
- PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil**. v. 1, Brasília: MMA, 2006.
- PRADO, L. R. **Direito Penal do Ambiente**. São Paulo: RT, 2005.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA – SMMA – **Plano Municipal e desenvolvimento Sustentável**. 2006, p. 47, Disponível em: <<http://www.ippuc.org.br>>, Acesso em: 01 ago. 2007.
- PHILIPPI JR.; PELICIONI. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

- RIOS, Aurélio V. V. (Org.). **O direito e o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Peirópolis, IEB, 2005.
- ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. **Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais**. 3. ed. Campinas: Unicamp, 2001.
- SEBASTIÃO, S. M. **Tributo ambiental: extrafiscalidade e função promocional do Direito**. Curitiba: Juruá, 2006.
- SILVA, C. L. (Org.). **Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- SILVA, C.; MENDES, J. T. G. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- SILVA, J. A. da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2004.
- SILVA, J. A. da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. São Paulo: RT, 1981.
- SISTER, G. **Mercado de carbono e protocolo de Quioto**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- RUTHERFORD, M. **Institutions and economics: The old and new institutionalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- SHIRLEY, M. M. Pressing issues for institutional economics. **Views from the Front Line**, 12, aug. 1997.
- WILLIAMSON, O. E. **The mechanism of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.
- YOUNG, C. E. F. Instrumentos Econômicos para o Desenvolvimento Sustentável: o caso Brasileiro. In: PARREIRA, C.; ALIMONDA, H. **As instituições financeiras públicas e o meio ambiente no Brasil e na América Latina**. Brasília: Flacso-Brasil, Abaré, p. 219-248. 2005.
- YOUNG, C. E. F.; RONCISVALLE, C. A. **Expenditures investment and financing for sustainable development in Brazil**. Santiago: U. N. Comisión Económica para América, 2002.
- SOMANATHAN, E.; STERNER, T. Environmental policy instruments and intitutions in developing countries. In: LÓPEZ, R.; TOMAN, M. **Economic development & environmental sustainability: new policy options**. NY/ USA: Oxford. p. 217-244. 2006.
- REZENDE, D. A.; CASTOR, B. V. J. **Planejamento Estratégico Municipal: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas**. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2006.

SZTIBE, R.; DE SENA, L. B. R. **Gestão participativa das águas**. Secretaria do Meio Ambiente/ Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental/ Departamento de Educação Ambiental. São Paulo: SMA/CPLEA, 2004.

VARGAS, M. O gerenciamento integrado dos recursos hídricos como problema sócio-ambiental. **Ambiente & Sociedade**, Ano II, n. 5, 2 sem., p. 109-134. 1999.

RIO, G. A. P. do.; MOURA, V. P.; SALES, A. V. de S. Gestão de recursos hídricos: aspectos metodológicos. **Anais...** 2 Encontro Nacional dos Cursos de Pós-graduação de Ambiente e Sociedade. p. 1-18. 2004. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT03/gisela_vinicius_alba.pdf> Acesso em: dez. 2006.

THÉRET, B. As instituições entre as estruturas e as ações. **Lua Nova**, n. 58, p. 225-254, 2003.