



**EIXO TEMÁTICO:**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente e Sustentabilidade | <input type="checkbox"/> Crítica, Documentação e Reflexão | <input type="checkbox"/> Espaço Público e Cidadania          |
| <input type="checkbox"/> Habitação e Direito à Cidade           | <input type="checkbox"/> Infraestrutura e Mobilidade      | <input type="checkbox"/> Novos processos e novas tecnologias |
| <input type="checkbox"/> Patrimônio, Cultura e Identidade       |   |  |

## **As águas que precisamos: políticas e instrumentos de ação em áreas de proteção dos mananciais da Região Metropolitana de São Paulo**

*The water we need: politics and action tools for spring protection zones in the São Paulo metropolitan area*

*Las aguas que precisamos: políticas y instrumentos de acción en áreas de protección de los mananciales de la Zona Metropolitana de Sao Paulo*

ALVIM, Angélica A. Tanus Benatti (1);

KATO, Volia Regina Costa (2)

(1) Professora Doutora, Universidade Presbiteriana Mackenzie, UPM – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, SP, Brasil; email: angelica.alvim@mackenzie.br

(2) Professora Doutora, Universidade Presbiteriana Mackenzie, UPM – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, SP, Brasil; email: vrkato@uol.com.br

## **As águas que precisamos: políticas e instrumentos de ação em áreas de proteção dos mananciais da Região Metropolitana de São Paulo**

*The water we need: politics and action tools for spring protection zones in the São Paulo metropolitan area*

*Las aguas que precisamos: políticas y instrumentos de acción en áreas de protección de los mananciales de la Zona Metropolitana de Sao Paulo*

### **RESUMO**

Na atualidade, as relações entre políticas urbanas e ambientais se traduzem em grandes desafios de formulação de respostas às pressões urbanas de ocupação do território, sobretudo demandas habitacionais e, simultaneamente garantir a sustentabilidade ambiental e preservação das águas enquanto recurso estratégico ao desenvolvimento urbano. Nas áreas de mananciais da Região Metropolitana de São Paulo, a dimensão destes desafios é especialmente significativa, sobretudo porque as políticas ambientais e urbanas se confrontam, no geral, com processos de ocupação espontâneos e precários, sinalizando pré-existências que não podem ser ignoradas e, ao mesmo tempo com a premência de adequar instrumentos convergentes de ação. A partir da contextualização e análise dos marcos legais das áreas de proteção dos mananciais da RMSP, este artigo pretende situar o panorama da institucionalização das políticas públicas - ambientais e urbanas - na sub-bacia da Billings, com destaque para o processo de planejamento urbano do município de São Bernardo do Campo, suscitando discussões em torno dos desafios emergentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** mananciais, políticas urbana e ambiental, projeto de recuperação socioambiental

### **ABSTRACT**

*Today, the relationship between urban and environmental policies translate into a major challenge of formulating responses to the pressure regarding urban occupation of territory, in particular housing demands, as well as simultaneously ensuring environmental sustainability and water conservation as a strategic resource to urban development. In spring zones in Sao Paulo metropolitan area the dimension of this challenge is particularly significant, mainly because, overall, environmental and urban policies tend to clash with spontaneous and precarious occupation processes, signaling pre-existences that cannot be ignored and, at the same time, the urgency to adapt convergent instruments of action. Based on contextualization and analysis of legal frameworks regarding spring protection zones in Sao Paulo metropolitan area, this article aims to situate the institutionalization of public urban and environmental policies scenario applied to the Sub-basin of Billings with emphasis on the process of urban planning of the municipality of Sao Bernardo do Campo leading to discussions around the emerging challenges.*

**KEY WORDS:** spring, urban and environmental politic, socio-environmental recovery project

### **RESUMEN**

*En la actualidad, las relaciones entre políticas urbanas y ambientales se traducen en los grandes desafíos de formulación de respuestas a las presiones urbanas de ocupación del territorio, sobretudo de las demandas habitacionaes y, simultaneamente garantizar la sustentabilidad ambientales y preservación de las águas mientras recurso estratégico al desarrollo urbano. Em las áreas de mananciales dae la Zona Metropolitana de Sao Paulo, la dimensión de esos desafios es especialmente significativa, sobretudo porque las políticas ambientales y urbanas se confrontan, de manera geral, com los procesos de ocupación espontâneos y precários, sinalizando pré-existências que no pueden ser ignoradas y, al mismo tiempo con la premência de adecuar instrumentos convergentes de acción. A partir de la contextualización y análisis de los marcos legales de las áreas de protección de los mananciales de la*



*ZMSP, este artículo pretende situar el panorama de la institucionalización de las políticas públicas - ambientales y urbanas - en la sub-bacia de la Billings, co destaque para el proceso de planeamiento urbano del município de Sao Bernardo do Campo, suscitando discuiones en torno de los desafios emergentes.*

**PALABRAS-CLAVE:** *mananciais, políticas urbana y ambiental, proyecto de recuperación socioambiental*

## 1 INTRODUÇÃO

As relações entre as políticas urbanas e ambientais configuram um campo de forças complexo e conflituoso, engendrado historicamente por objetivos, processos concretos e mecanismos políticos institucionais específicos. Na atualidade se traduzem em grandes desafios de formulação de respostas às pressões urbanas de ocupação do território, sobretudo demandas habitacionais e, simultaneamente garantir a sustentabilidade ambiental e preservação das águas enquanto recurso estratégico ao desenvolvimento urbano. Nas áreas de mananciais, a dimensão destes desafios é especialmente significativa, sobretudo porque as políticas ambientais e urbanas se confrontam, no geral, com processos de ocupação espontâneos e precários, sinalizando pré-existências que não podem ser ignoradas e, ao mesmo tempo com a premência de adequar instrumentos convergentes de ação.

No caso da Região Metropolitana de São Paulo as políticas públicas voltadas para a preservação, conservação e a recuperação de áreas protegidas, deparam-se com conflitos históricos político-institucionais e de gestão, envolvendo legislações, regulamentos e ingerências de instâncias diferenciadas em várias esferas do Poder Público – federal, estadual e municipal. Assim, os esforços recentes de convergência de políticas e projetos nas áreas de mananciais se defrontam com resistências muito consolidadas historicamente e os projetos de recuperação são muitas vezes são fundados na instabilidade de acordos de médio e longo prazos, envolvendo diversas instâncias de gestão, ambientais e urbanas.

A instituição de uma nova legislação de proteção e recuperação dos mananciais em 1997 (Lei Estadual nº 9.866) buscou introduzir uma postura distinta frente as possibilidades de regulação e de intervenção nas bacias protegidas da RMSP, reconhecendo as preexistências de ocupação urbana. Tal postura ganhou força com publicação das leis específicas no âmbito das sub-bacias das represas Guarapiranga e Billings, quando emerge um novo quadro normativo, visando a regulamentação do uso e ocupação do solo nestas áreas e a definição de instrumentos de recuperação e de regularização da ocupação irregular, com vistas melhorar a condição ambiental da área e com isso ampliar a disponibilidade do recurso água para o abastecimento público.

A partir da contextualização e análise dos marcos legais das áreas de proteção dos mananciais da RMSP, e com subsídios fornecidos por pesquisa em andamento<sup>1</sup>, este artigo pretende situar

---

<sup>1</sup> Este artigo é fruto de reflexões advindas de conjunto de pesquisas desenvolvidas desde 2008 por pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e do curso de Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, sob liderança da prof. Angélica T. Benatti Alvim. Merece destaque os resultados recentes da pesquisa “Das Políticas Ambientais e Urbanas às Intervenções: Conflitos, Desafios e Possibilidades para Áreas Protegidas”, que teve auxílio financeiro do Fundo Mackpesquisa entre 2012 e 2013, e os avanços da pesquisa em andamento “Políticas Públicas e Projetos Urbanos na Cidade Contemporânea: Limites e Perspectivas para a recuperação de assentamentos precários localizados em áreas protegidas no meio urbano”, desenvolvida pela líder do projeto no âmbito de sua Bolsa Produtividade do CNPq.



o panorama da institucionalização das políticas públicas - ambientais e urbanas - na sub-bacia da Billings, com destaque para o processo de planejamento urbano integrado à política habitacional instalado no município de São Bernardo do Campo, suscitando discussões em torno destes desafios emergentes.

## **2 GESTÃO INTEGRADA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS E A LEGISLAÇÃO DE MANANCIAIS DA RMSP**

O debate sobre a escassez da água não é recente. Insere-se no amplo debate sobre recursos naturais renováveis e não renováveis. Para Fracalanza (2002), a escassez da água, na atualidade, deve ser considerada sob dois prismas distintos, porém interligados: o primeiro diz respeito à quantidade de água necessária à execução das atividades humanas no território e o segundo relaciona-se à qualidade da água a ser utilizada nestas atividades. Além de levar em conta estes dois prismas, o potencial de renovabilidade deste recurso, num dado território, deve ser também considerado como um importante definidor de sua escassez ou abundância.

Em diversos trabalhos, (Alvim, 2003, 2010), enfatizamos que a futura escassez da água impõe a busca de novos modelos de planejamento e gestão que visam conciliar os cursos d'água, o território e a sociedade no âmbito da bacia hidrográfica. As virtudes e os defeitos dos cursos d'água, de acordo com Saraiva (1999), são, nada mais, que os reflexos das ações antrópicas diretas ou indiretas sobre a bacia hidrográfica, sua área de influência se estendendo por onde permeia seu escoamento. Sob o ponto de vista do ciclo hidrológico, a lógica territorial da bacia hidrográfica é determinante, tendo em conta a capacidade de renovação e manutenção desse recurso em quantidade e qualidade que permitam sua utilização pelos seres vivos, sendo muitas vezes subordinada aos processos de planejamento e gestão que privilegiam outras lógicas setoriais.

Assim sendo, o planejamento e a gestão dos cursos d'água são essenciais para o desenvolvimento da sociedade humana e fator de manutenção dos ecossistemas. Por isto devem levar em conta suas interações com os sistemas naturais e socioeconômicos, no âmbito das respectivas bacias hidrográficas, significando que a gestão de todo o território que integra determinada bacia deve minimizar os conflitos em torno deste recurso (Alvim, 2003).

Dourojeanny (1993) afirma que a gestão integrada da bacia hidrográfica visa conciliar políticas setoriais de gestão do território e políticas setoriais de gerenciamento dos recursos hídricos no âmbito da bacia, além de integrar equitativamente os usuários (instituições, empresários e sociedade civil) em relação ao planejamento e aproveitamento dos recursos hídricos e dos demais recursos. O modelo de gestão integrada da bacia hidrográfica prioriza o potencial hídrico e as necessidades de manejo dos recursos naturais em uma forma ambientalmente sustentável, sendo a água considerada o principal eixo de articulação para coordenar as ações de crescimento econômico e equidade. (Alvim, 2003).

Para Dourojeanny (1993), a gestão das bacias hidrográficas e a gestão territorial têm se apresentado com propósitos distintos. Enquanto a primeira se orienta por meio das estruturas naturais que por sua vez devem se articular às estruturas socioeconômicas; a gestão territorial baseia-se em critérios político-administrativos fixando-se nas estruturas socioeconômicas e nem sempre considerando os aspectos ambientais. Para este autor, o ideal seria que estes enfoques fossem complementares, uma vez que ambos devem buscar metas de desenvolvimento econômico aliados à sustentabilidade ambiental e à equidade social, pois, ao

final, devem chegar ao mesmo objetivo: o desenvolvimento sustentável da sociedade.

A articulação dessas políticas – do nível regional às ações locais - é um dos aspectos fundamentais a ser perseguido pelas instituições e atores envolvidos no processo de recuperação das bacias hidrográficas quando se trata de áreas de proteção dos mananciais. Entretanto, as possibilidades concretas de efetividade desse processo vão além das legislações instituídas. Dependem fundamentalmente de um processo de negociação entre os organismos estaduais e os municípios, envolvendo um diálogo permanente com a população interessada e, sobretudo incorporando estratégias de intervenção, inovadoras e criativas, que não necessariamente se pautam por índices urbanísticos definidos no escopo das legislações, mas que podem sinalizar uma real transformação da realidade dos mananciais.

No contexto recente, no âmbito das áreas de proteção dos mananciais da RMSP, a instituição de novos instrumentos urbanos e ambientais vem introduzindo um processo de planejamento e gestão das bacias hidrográficas que tem como princípio fundamental a integração sistêmica e o envolvimento de um processo negociado e compartilhado entre os principais atores e instituições. Trata-se da implementação de um novo olhar sobre as áreas de preservação dos mananciais de água da RMSP, o qual busca aliar ações de preservação e de recuperação das sub-bacias num processo de diálogo permanente com os principais atores e instituições regionais e locais. No entanto, o processo não é tão simples e os desafios são muitos.

Para as novas diretrizes advindas tanto da política ambiental quanto da política urbana transformarem-se em ações concretas, uma articulação efetiva entre os diversos atores e instituições que atuam nesses territórios deve ser construída como parte de um processo de negociação entre Estado, municípios e sociedade civil. Ao mesmo tempo, os novos instrumentos ambientais devem incorporar aspectos peculiares de cada sub-bacia, como forma de garantir seus principais objetivos: preservar, conservar e recuperar as áreas de proteção dos mananciais, sem, entretanto, perder de vista as dinâmicas sócio-espaciais e econômicas de cada bacia hidrográfica.

Ou seja, se por um lado, a implementação de políticas de preservação e de ações de recuperação das áreas ambientalmente protegidas é de suma importância para a garantia da disponibilidade do recurso hídrico, enquanto recurso ambiental estratégico, é fundamental implementar nessas áreas um conjunto de políticas públicas articuladas, que embasem projetos e intervenções capazes de recuperar o território, tanto para a população que ali habita, quanto para os habitantes da metrópole, posto que isto associa-se, direta e prioritariamente, à garantia do pleno abastecimento de água.

É nesse panorama que se colocam os desafios e os embates necessários entre as políticas ambientais e as políticas urbanas - a construção de alternativas capazes de contemplar os interesses públicos em sua dupla dimensão: a demanda de água para abastecimento humano e suporte econômico, e as demandas urbanas e sociais da população que ali habita.

A aprovação da Lei de Proteção e Recuperação dos Mananciais (Lei Estadual no. 9.866), em 1997, abriu de fato uma nova perspectiva de recuperação ambiental das áreas degradadas da metrópole, envolvendo todos os atores em busca de uma gestão integrada principalmente entre Estado, municípios e sociedade civil organizada. No âmbito de cada bacia ou sub-bacia hidrográfica do Estado de São Paulo que possuem área de proteção aos mananciais (APRM), devem ser definidas e detalhadas leis específicas que estabelecem diretrizes e instrumentos levando em conta as seguintes áreas de intervenção: 1) Área de Restrição à Ocupação (AROs) – aquelas de especial interesse para a preservação, conservação e recuperação dos recursos



naturais da Bacia devendo ser prioritariamente destinadas à produção de água, mediante a realização de investimentos e a aplicação dos instrumentos econômicos e de compensação previstos; 2) Área de Ocupação Dirigida (AODs) – aquelas que buscam um sustentabilidade entre questões sociais, econômicas e ambientais por meio da consolidação ou implantação de usos urbanos ou rurais, que atendam certos requisitos necessários a manter a qualidade e a quantidade de produção de água; 3) Área de Recuperação Ambiental (ARA), são ocorrências localizadas de usos ou ocupações que estejam comprometendo a quantidade e a qualidade das águas, exigindo intervenções urgentes de caráter corretivo e que podem ser consideradas transitórias.

Cada APRM deve ser dotada de um sistema de gestão próprio, segundo os princípios de gerenciamento participativo e descentralizado da Política Estadual de Recursos Hídricos - Lei 7.633/1991, vinculado ao Comitê de Bacia e aos seus subcomitês (caso específico da Bacia do Alto Tietê). Esse sistema é composto de três instâncias – órgão colegiado; órgão técnico e órgãos da administração pública – que buscam garantir participação, estrutura de apoio ao desenvolvimento de trabalhos técnicos e envolvimento dos órgãos setoriais do Estado e instâncias municipais.

Atualmente, encontra-se em processo em duas sub-bacias da Bacia do Alto Tietê, Guarapiranga e Billings, a implementação das leis específicas, as quais vêm deflagrando polêmicas em torno de suas especificidades, particularmente em relação à relação entre diretrizes, instrumentos e a realidade de ocupação.

As Leis Estaduais nº 12.233/2006 e nº 13.579/2009 indicam aos municípios compreendidos pelas sub-bacias hidrográficas Guarapiranga e Billings que compatibilizem seus planos diretores às diretrizes, normas ambientais e índices de interesse para a preservação, conservação e recuperação dos mananciais, condicionando a municipalização das atividades de licenciamento e de regularização.

No âmbito da Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Guarapiranga - APRM - Guarapiranga, entre 2006 e 2012, todos os municípios revisaram seus planos diretores municipais, procurando compatibilizá-los às diretrizes da lei específica. Em etapa anterior, apontamos os inúmeros conflitos que ainda persistem, os quais incidem, inclusive, na necessidade de revisão da lei específica desta sub-bacia.

Na sub-bacia Billings, a instituição da lei específica em 2009, deflagrou desde 2010, o processo de revisão dos planos diretores municipais localizados naquele sub-bacia. Entre 2011 e 2013 os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e Ribeirão Pires revisaram seus planos diretores, aprovando-os como leis municipais. Neste contexto, o município de São Bernardo destaca-se por implementar um processo de revisão participativo amparado por um estudo que aponta os conflitos entre a lei ambiental e a realidade do território. A promulgação do novo plano diretor, apesar de buscar a compatibilização com a lei específica, indica que este processo não deve ser visto como algo unilateral onde apenas a política urbana deve adequar-se à ambiental e, sim destaca a necessidade da revisão do próprio instrumento ambiental em articulação às propostas do plano diretor, no âmbito de um diálogo permanente de gestão das áreas de mananciais.

### **3 SÃO BERNARDO DO CAMPO: POLITICA URBANA E LEGISLAÇÃO DOS MANANCIAIS**

O município de São Bernardo do Campo, localizado na sub-região sudeste da Região



Metropolitana de São Paulo, pertence à microrregião do ABCD formada por Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. A localização geográfica de São Bernardo do Campo é estratégica por estar entre a capital, principal ponto de aglomeração do Estado de São Paulo, e o Porto de Santos, importante área de exportação do país, sendo o único município interceptado pelas rodovias Anchieta e Imigrantes. No sentido leste-oeste é cortado pelo Rodanel Mario Covas, via implantada recentemente.

Com uma área total de 407,1 km<sup>2</sup>, no alto da Serra do Mar, do planalto Atlântico, São Bernardo do Campo<sup>2</sup> tem 52% do seu território classificado como Área de Proteção dos Mananciais Billings (APRM-B), sendo que 18,6% da sua área total é ocupada pela represa Billings (PMSBC, 2006). O avanço histórico da ocupação urbana sobre áreas de mananciais da Sub-bacia Billings se expressa em São Bernardo do Campo de maneira expressiva, acompanhando as tendências da urbanização espalhada da metrópole, sobretudo a partir da década de 1970.

A Lei de Proteção dos Mananciais de 1976<sup>3</sup> contribuiu para o grande descompasso entre os processos de ocupação do território que se dão por meio de invasão, autoconstrução e de outros mecanismos de urbanização precária. A concepção de congelamento legal do território voltado para a preservação ambiental não foi capaz de conter a força dos processos reais de ocupação. Em São Bernardo do Campo, os conflitos entre urbanização e meio ambiente são especialmente muito expressivos, confrontando o crescimento demográfico com as contenções institucionais de crescimento da mancha urbana, uma vez que metade do território do município se insere nas reservas de proteção dos mananciais e da Serra do Mar.

O interesse na compatibilização da legislação municipal, principalmente das leis do Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo, sempre se fez presente no âmbito dos processos de gestão municipal de São Bernardo do Campo, com destaque para o momento de elaboração da lei específica onde o município teve importante participação no sub-Comitê Billings-Tamanduateí. O seu Plano Diretor de 2006<sup>4</sup>, ainda que anterior à Lei Específica da APRM-B, já expressava as tendências das novas diretrizes urbanas considerando a sustentabilidade ambiental como elemento importante da ocupação de mananciais, trazendo conceitos de preservação, conservação e recuperação adequados às características de cada região.

Cabe ressaltar que a elaboração da lei específica da APRM-B em meados da década de 2010, teve como base a leitura atenta dos PDs aprovados naquele período. O PDSCB de 2006 foi

---

<sup>2</sup> São Bernardo do Campo encontra-se na sub-bacia Billings ao lado de outros cinco municípios: São Paulo, Diadema, Santo André, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Esta ocupa um território de 583 km<sup>2</sup>, sendo 108 km<sup>2</sup> em espelho d'água, correspondendo a cerca de 18% de sua (PRIME, SMA, 2005). Segundo dados do Censo Demográfico de 2000, a população residente, nesta sub-bacia na ocasião, era de 865.870 habitantes, dos quais aproximadamente 20% viviam em aglomerados subnormais (PRIME/SMA, *op. cit.*).

<sup>3</sup> A Legislação de Proteção aos Mananciais da Região Metropolitana de São Paulo – LPM (Leis Estaduais n° 898/ 1975 e 1.172/1976 e Decreto Estadual n° 9.714/1977) abrange uma área que ocupa cerca de 53% do território metropolitano (4.243 Km<sup>2</sup>), abrangendo 27 municípios e envolvendo todos os reservatórios e rios que integram o sistema metropolitano de abastecimento de água. Para Ancona (2002), a LPM considerou as áreas protegidas apenas sob o ponto de vista da preservação dos reservatórios, definindo limites máximos de aproveitamento do solo, sem ser levada em consideração a estruturação urbana dos municípios abrangidos pela legislação e a real ocupação regional à época. A aplicação da LPM era extremamente complicada e não compunha um diálogo com a legislação de uso do solo dos municípios abrangidos, levando à sua não efetividade.

<sup>4</sup> Para maior aprofundamento ver ALVIM, Angélica T. Benatti ; KATO, V. R. C. ; BRUNA, G. C. . Políticas Urbanas e Ambientais em áreas protegidas: percursos para uma integração possível. In: TAMARA T. COHEN EGLER; HERMES M. TAVARES. (Org.). Política pública, rede social e território. 1ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2012, v. UNICO, p. 103-128.

importante referência. No entanto, após a aprovação da lei específica, foram deflagrados conflitos com a política ambiental proposta, seja por problemas de interpretação da realidade de ocupação do município em contraposição aos parâmetros urbanísticos propostos pela lei específica, seja pela dificuldade de aplicação das regras do plano diretor e do índices de zoneamento de 2007, de alto grau de complexidade.

### **3.1 O NOVO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO DO CAMPO DE 2011**

Durante o ano de 2010 o Plano Diretor de SBC de 2006 foi revisto buscando garantir a função social da cidade e compatibilizar suas diretrizes e parâmetros às normas ambientais e índices urbanísticos de interesse para a preservação, conservação e recuperação dos mananciais da Lei Estadual nº 13.579/2009, ciente que esta revisão e sua posterior aprovação, condicionaria a municipalização das atividades de licenciamento e de regularização.

No recorte temporal definido pela pesquisa, a compatibilização do Plano Diretor encontrava-se em processo de aprovação junto à Secretaria Estadual do Meio Ambiente e ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. Para a PMSBC, enquanto não fosse concluída a referida adequação, os terrenos localizados na APRM – Billings deverão atender aos requisitos da legislação estadual no que se refere à ocupação do solo, bem como submeter-se ao licenciamento ambiental estadual. (PMSBC, 2014)

O novo Plano Diretor do Município de São Bernardo do Campo foi instituído pela Lei Nº 6.184 em 21 de dezembro de 2011 e alterado pela Lei Nº 6.238 de 13 de dezembro de 2012. O processo de elaboração e de discussão pública da revisão Plano Diretor Participativo de São Bernardo do Campo se desenvolveu ao longo de um ano de trabalho e envolveu os diferentes segmentos sociais da população, suas organizações e a instância colegiada do Conselho da Cidade e do Meio Ambiente do município.

O Plano Diretor de 2006, aprovado anteriormente a Lei Específica, apesar de inovador, apresentava diversas incompatibilidades com a Lei da APRM-Billings, seja pelos índices inadequados reafirmados pela Lei de Uso e Ocupação do Solo de 2007, seja pela inobservância dos aspectos da realidade de ocupação do território municipal contida na legislação ambiental.

Reafirma-se no Plano Diretor de 2011, a incorporação de diretrizes ambientais na política urbana ao lado das considerações sociais mais amplas de qualidade de vida, delimitada em seus princípios fundamentais (Capítulo II, Art.4) onde se enfatiza o desenvolvimento sustentável, a fundação social da cidade. Especificamente no artigo 8 o PD dispõe sobre os objetivos gerais da política urbano-ambiental que trata da prioridade da preservação das áreas ambientalmente sensíveis, especialmente a APRM-B, da ordenação e controle do uso e ocupação do solo urbano, sem que haja incompatibilidades de usos e efeitos negativos sobre o meio ambiente; da utilização dos instrumentos urbanísticos para garantir a função social da propriedade, a busca pela diminuição da desigualdade social garantindo o acesso a rede de infraestrutura, mobilidade e o direito a moradia digna, elevando a qualidade de vida da população. Este artigo também trata de uma questão bastante pertinente que é o desejo de articulação entre a esfera local às demais esferas de governo, com vista de um desenvolvimento integrado.

Observa-se a intenção expressa de compatibilização entre políticas urbanas e ambientais acatando as ações socioeconômicas na Sub-Bacia Billings, no sentido de preservar e recuperar as áreas de mananciais, mencionando a importância do controle e fiscalização sobre agentes impactantes além da importância do fomento ao uso sustentáveis das águas no município.



Ainda do ponto de vista da integração e compatibilização de políticas no plano municipal, destacam-se os pressupostos sociais presentes no Estatuto da Cidade (2002) referendando nas diretrizes da Política Habitacional, a importância da universalização dos direitos à moradia digna, a promoção da urbanização e regularização fundiária em áreas precárias propiciando sua inserção urbana de forma sustentável. Especificamente o artigo 18 apresenta o PLHIS (Plano Local de Habitação de Interesse Social) como instrumento de implementação da Política Habitacional no Município. Através deste instrumento pretende-se gerar um diagnóstico da situação/precariedade dos assentamentos, auxiliando, desta forma, o poder público a caracterizá-los e priorizar as estratégias de intervenção. O artigo 19 trata do Plano Municipal de Saneamento Básico que deverá estar em conformidade com a Política Nacional de Saneamento Básico instituída pela Lei Federal Nº 11.445/2007.

O ordenamento territorial estabelecido pelo Plano Diretor de 2011, constitui para os interesses desta pesquisa, aspecto central da compatibilização entre regulações urbanas e ambientais em escalas múltiplas, pois não apenas direciona as formas de ocupação como instrui possibilidades de reversão de processos ambientalmente problemáticos relacionados ao crescimento demográfico e ao desenvolvimento econômico do município.

### *3.1.1 Compatibilização do PDSBC à lei específica e os conflitos indicados*

Em estudo realizado pela PMSBC entre os anos de 2010 e 2011, intitulado “Compatibilização do Plano Diretor do município de São Bernardo do Campo à Lei Estadual no 13.579, de 13 de julho de 2009”, os parâmetros estabelecidos pela Lei específica, bem como a delimitação das áreas e subáreas, foram objeto de análise pormenorizada, dando subsídios ao novo Plano Diretor bem como apontando problemas relacionados a lei específica.

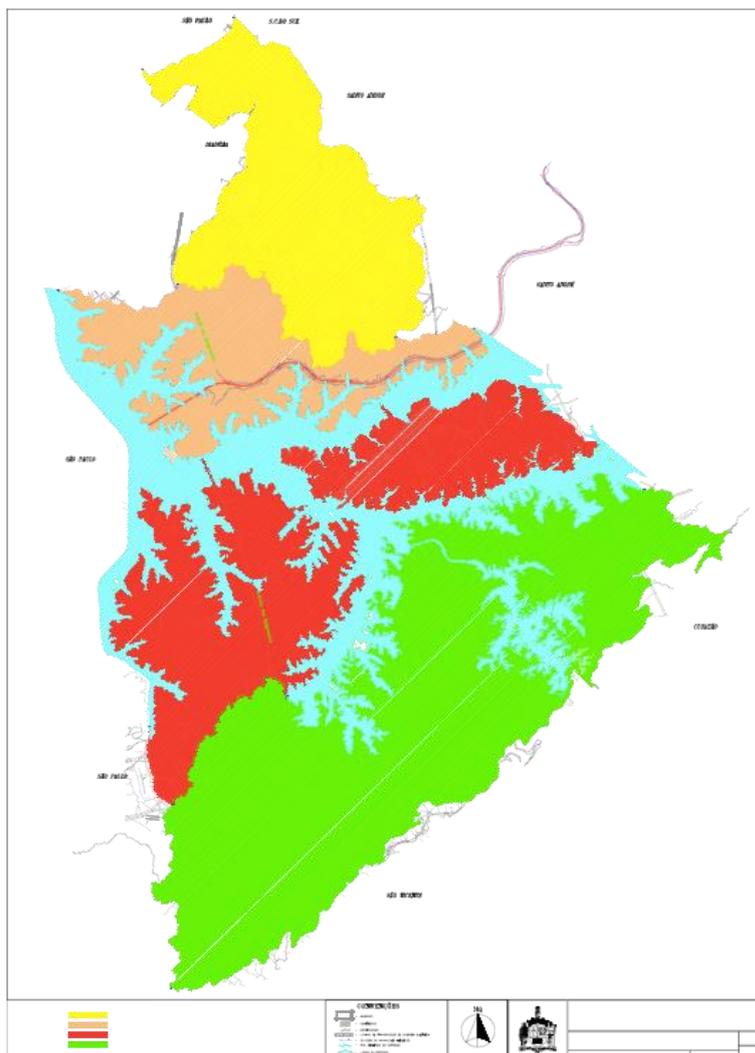
O resultado desta análise foi a observação de diversos conflitos por compartimento ambiental da Billings entre o que preconiza a lei ambiental e a realidade de ocupação da região. Os conflitos identificados ora apontam problemas relacionados a pouca restrição da lei específica, pois incidem em áreas ainda preservadas, ora apontam para problemas relacionados à desconsideração de loteamentos e favelas existentes.

O novo Plano Diretor de SBC, tendo por base este documento, procurou se adequar à realidade de ocupação da sub-bacia, assumindo que os conflitos delineados no âmbito da lei específica deveriam ser alvo de um processo de negociação entre Estado e município.

A pesquisa que dá origem a este artigo, procurou aprofundar a discussão, analisando os instrumentos definidos pelo PDSBC em comparação com os indicados pela Lei Específica, sintetizado a seguir.

O Macrozoneamento do novo PDSCB (definido pelo Art. 27) estabeleceu 03 macrozonas e suas respectivas macroáreas (Figura 01).

Figura 01: SBC - Macrozoneamento



Fonte: PMSBC. Secretaria de Planejamento e Tecnologia da Informação.

As Macrozonas são assim discriminadas: I - Macrozona Urbana Consolidada - MUC; porção do território que coincide com a área urbanizada (ao norte do limite da APRM) II - Macrozona de Proteção e Recuperação do Manancial - MPRM, abrangendo toda a área de mananciais da APRM-B, sendo composta por duas macroáreas: a) Macroárea Urbana em Estruturação - MURE; b) Macroárea de Manejo Sustentável - MMS; III - Macrozona de Proteção Ambiental – MPA, porção que localiza-se no extremo sul do território municipal, na Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão e é ocupada em grande parte pelo Parque Estadual da Serra do Mar, unidade de conservação de proteção integral. Para a área de proteção dos mananciais a Macrozona de Proteção e Recuperação do Manancial - MPRM e suas macroáreas, o PDSBC prevê que os parâmetros urbanísticos sejam compatíveis com a Lei Estadual APRM-B. Alguns nomes das Zonas correspondem àquelas definidas na lei ambiental e em seu Decreto regulamentador de 2010. Outros se relacionam com as definições já elencadas na área de urbanização consolidada.

A porção norte em que se encontra a área de mananciais mais comprometida pela ocupação

urbana foi denominada de MURE – Macroárea Urbana em Estruturação e é alvo de várias subdivisões relacionadas com a regulamentação de usos (Art. 35), conforme a seguinte ordenação: I - Zona de Usos Diversificados 2, ou ZUD-2; II - Zona Empresarial Restritiva 2, ou ZER 2 e Zona Empresarial Restritiva 3, ou ZER 3; III - Área de Restrição à Ocupação – ARO e IV - Área de Recuperação Ambiental 1, ou ARA-1. Já ao sul, onde localiza-se a Macroárea de Manejo Sustentável – MMS, observa-se a correlação direta das zonas definidas com as zonas da lei específica: I - Área de Restrição à Ocupação - ARO e II - Área de Ocupação Dirigida - AOD, onde aparece inclusive as mesmas Subárea de Ocupação Especial - SOE, Subárea de Ocupação Urbana Consolidada ou Controlada - SUC, Subáreas de Ocupação Controlada - SUCt, Subárea de Ocupação de Baixa Densidade - SBD.

A MPA – Macrozona de Proteção Ambiental apesar de abranger a região ao extremo sul do município, fora do limite da sub-bacia Billings, propõe um zoneamento em consonância com as exigências da lei específica (embora não se vinculando diretamente a esta): I - Área de Restrição à Ocupação - ARO, correspondente ao Parque Estadual da Serra do Mar e às áreas de preservação permanente - APP, sujeitas à legislação ambiental pertinente; II - Área de Ocupação Dirigida - AOD, que compreende as seguintes subáreas: a) Subárea de Ocupação de Baixa Densidade - SBD, b) Subárea de Conservação Ambiental – SCA, III - Área de Recuperação Ambiental 2 - ARA 2.

O Zoneamento proposto pelo PDSBC consiste na subdivisão das Macrozonas em zonas ou áreas especiais, com diretrizes específicas e uso e ocupação do solo, conforme a figura x.

Em relação à compatibilização dos índices urbanísticos definidos pela legislação estadual (Lei Específica de 2009) e pela legislação municipal (Plano Diretor de 2012), algumas incongruências, são destacadas a seguir.

A análise comparativa selecionou nas duas legislações os índices urbanísticos relativos ao Lote mínimo, Coeficiente de Aproveitamento (C.A), Taxa de permeabilidade e Índice de área vegetada. Esses índices são considerados básicos para a determinação do grau de compatibilidade entre as leis e a sinalização de uma nova postura institucional de criação de instrumentos comuns que possam subsidiar ações compartilhadas

Quadro 01: Índices Urbanísticos para MPRM estipulados no Plano Diretor.

	Descrição	Subárea	Descrição	Lote Min	CA	Perm. (%)	Veget. (%)
<b>MURE</b>	Macroárea urbana em estruturação	ZUD2	Zona de uso diversificado	250	2,5	15	8
		ZER2	Zona empresarial Restritiva	500	0,5	40	20
		ZER3	Zona empresarial Restritiva	5000	0,2	90	45
<b>MMS</b>	Macroárea de manejo sustentável	SOE	Ocupação Especial	250	2,5	15	8
		SUC	Ocupação Urbana Controlada	500	0,8	40	20
		SBD	Baixa densidade	5000	0,2	70	35
		SCA	Conservação ambiental	10000	0,1	90	45

Fonte: Quadro anexo do Plano Diretor vigente de São Bernardo do Campo. Organizado por VERONEZZI, 2013.

Quadro 02: Parâmetros Lei Específica da Billings.

	Descrição	Índice Urb.	Corpo Central I	Corpo Central II	Taquaquecetuba/Bororé	Rio Grande/ Rio Pequeno	Capivari/ Pedra Branca
SOE	Área prioritária para implantação de HIS e de equipamentos urbanos e sociais	Lote Min.	250	250	250	250	250
		C.A.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		Perm. (%)	15	15	15	15	15
		Veget. (%)	8	8	8	8	8
SUC	Áreas com ocupação irreversível e servidas parcialmente de infraestrutura.	Lote Min.	250	250	250	250	-
		C.A.	2,5	1	1	2	-
		Perm. (%)	15	15	15	15	-
		Veget. (%)	8	8	8	8	-
SUct	Área já ocupada e em processo de adensamento e consolidação urbana	Lote Min.	250	250	250	250	500
		C.A.	2	1	1	1	0,8
		Perm. (%)	20	20	20	20	40
		Veget. (%)	10	10	10	10	20
SBD	Área não urbana destinada a usos com baixa densidade.	Lote Min.	500	500	1000	3000	5000
		C.A.	0,5	0,5	0,2	0,5	0,2
		Perm. (%)	40	40	50	70	70
		Veget. (%)	20	20	25	35	35
SCA	Área provida de cobertura vegetal. Interesse à preservação.	Lote Min.	5000	5000	7500	7500	10000
		C.A.	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
		Perm. (%)	90	90	90	90	90
		Veget. (%)	45	45	45	45	45

Fonte: Quadro anexo do Plano Diretor vigente de São Bernardo do Campo. Organizado por VERONEZZI, 2013.

Observa-se a diferenciação da extensão das zonas em cada legislação. O Zoneamento proposto pelo Plano Diretor considera as áreas de forma homogênea, enquanto que na Lei Específica há uma subdivisão de cada parcela do território em porções menores levando em consideração com os compartimentos ambientais definidos a partir da geomorfologia do reservatório. Ou seja, uma área apontada no PD corresponde a várias áreas na LE, constatando-se que os critérios de diferenciação geomorfológica das áreas de proximidade dos corpos d'água são priorizados na legislação estadual. Tal fato vai incidir no conflito entre realidade de ocupação e parâmetros definidos pela lei específica, como será destacado mais adiante.

Em relação ao Lote Mínimo, verifica-se que o Plano Diretor adotou, em algumas porções do território, índices mais restritivos do que os definidos pela Lei Específica como parâmetros mínimos principalmente nas áreas mais ao sul da bacia onde identificam-se áreas ainda preservadas. Em outros trechos estes índices mínimos diferem. O estudo comparativo apontou distorções em áreas que deveriam ser identificadas como SOD, SUC ou SUct e foram identificadas como SDB ou SCA pela lei específica e vice versa. O lote mínimo já configurava-se antes como o principal ponto de conflito entre a LE e o PD de 2006, e ainda é um dos pontos a ser articulado entre as legislações.

Em relação ao Coeficiente de Aproveitamento (C.A), o estudo realizado pela PMSBC (2012) levantou as dimensões (m<sup>2</sup>) das áreas e subáreas de intervenção em cada um dos compartimentos ambientais definidos pela lei específica e pelo proposto no PDSBC. Este valor em m<sup>2</sup> foi multiplicado pelo CA, constante na lei específica e na proposta municipal, e resultou

na metragem referente ao quanto pode ser construído em cada um dos compartimentos pela lei específica e pela proposta municipal. Considerou-se também que a lei específica não mapeou as áreas de recuperação ambiental, bem como as áreas vazias destinadas a projetos habitacionais. O estudo identificou ainda que o Rodoanel e as principais rodovias localizam-se no Corpo Central 1, onde está a área de ocupação urbana mais antiga e consolidada dos mananciais de SBC e sugeriu uma alteração do limite de APRM-B aliada a uma estratégia de aumentar a área ocupada ao máximo da capacidade de suporte e articular o potencial desta via ao desenvolvimento econômico municipal.

Todo estudo realizado pela PMSBC indica por um lado, a supressão de áreas verdes e de baixa densidade de alguns trechos, mas por outro promove a compensação com a criação de outros no mesmo compartimento e também acréscimos em m<sup>2</sup>. Enfim o zoneamento proposto ultrapassa em todos os compartimentos a metragem de áreas permeáveis e vegetadas nos compartimentos, mesmo considerando a existência de ARA 1 em alguns compartimentos que não foram previstas na lei específica.

Por fim, os procedimentos visando a recuperação ambiental foram analisados de forma integrada e intersetorial entre as equipes de planejamento urbano e habitação. Para tanto, foram identificadas as ARAs tipo 1 e 2, conforme determina a lei específica, ambas caracterizadas pela ocorrência de usos e ocupações que comprometem a quantidade e a qualidade da água, exigindo intervenções de caráter corretivo, da seguinte forma: a) Área de Recuperação Ambiental-1 (ARA-1), formada por assentamentos precários desprovidos, total ou parcialmente, de infraestrutura e saneamento básico, sendo objeto de Programa de Recuperação de Interesse Social - PRIS, que atenderá todas as famílias dos assentamentos habitacionais precários e irregulares identificados no Plano Local de Habitação de Interesse Social; b) Área de Recuperação Ambiental - 2 (ARA-2), ocorrências de degradação ambiental que exigem recuperação imediata do dano ambiental, por meio de Projeto de Recuperação Ambiental - PRAM.

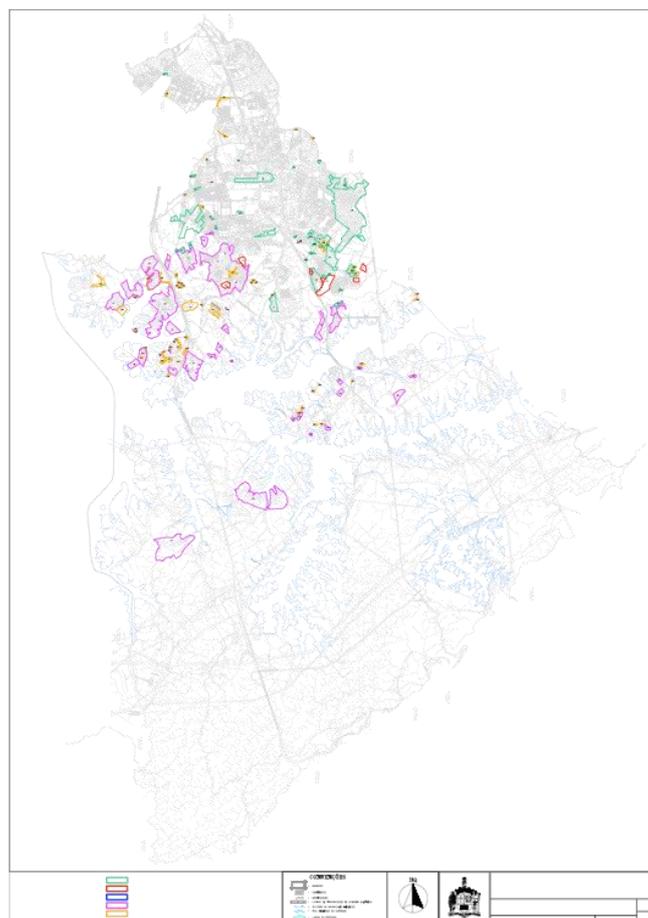
Como a lei específica permite a regularização de lotes de 125 m<sup>2</sup> nas SOE e SUC ( em todos os compartimentos) e na SUCt, nos compartimentos Corpo Central 1, Corpo Central 2 e Itaquaquecetuba-Bororé, (em casos de ocupação existente até a data de aprovação da Lei), a Secretaria Municipal de Habitação de SBC elaborou um mapeamento detalhado dos assentamentos precários do município, favelas e loteamentos irregulares, identificando onde seriam os focos de regularização que foram grafadas como ARAS 1 e implementação do PRIS – Programa de Recuperação de Interesse Social.

Um aspecto importante a ser destacado é o fato da política urbana e habitacional de SBC ter incorporado o PRIS como um importante instrumento urbanístico e de caráter simultaneamente ambiental a ser utilizado nas ARAs 1, conforme determina a lei específica. As ARAS 1 foram grafadas no território da sub-bacia e coincidem com a proposição de ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social<sup>5</sup>, definidas pelo PDSBC. (Figura 02 - PRIS em rosa)

---

<sup>5</sup> Foram definidos dois tipos de ZEIS: a) ZEIS I - áreas ocupadas predominantemente por população de baixa renda, abrangendo favelas, loteamentos irregulares e empreendimentos habitacionais de interesse social, em que haja interesse público em promover recuperação urbanístico-ambiental, regularização fundiária ou produção de Habitação de Interesse Social - HIS; b) ZEIS 2 - constituídas por áreas não edificadas ou subutilizadas, destinadas à produção de Habitação de Interesse Social (HIS) e Habitação de Mercado Popular (HMP).

Figura 02: SBC - Zona Especial de Interesse Social - ZEIS



Fonte: PMSBC. Secretaria de Planejamento e Tecnologia da Informação.

Segundo estudo da PMSBC (2012), o mapeamento dos loteamentos precários e/ou irregulares foi instrumento fundamental para a revisão da delimitação das ZEIS no Plano Diretor em articulação com as demarcações de ARAs e a definição PRIS e outros instrumentos que garantam a regularização fundiária e o direito a moradia. O estudo concluiu que a distribuição da demanda por habitação de interesse social em SBC se dá 65% fora dos mananciais e 35% dentro dos mananciais. Da necessidade de terra grafada como ZEIS em APRM-B para implantação de novos programas habitacionais, 85% se encontra entre o divisor das bacias do Tamanduateí e Billings e o Rodoanel, ao norte. Neste nível a definição de instrumentos de ação buscam enquadrar as pré-existências urbanas e as fortes demandas habitacionais a objetivos ambientais de recuperação das áreas afetadas.

Num balizamento mais amplo, apesar de buscar a compatibilização com a lei específica em diversos aspectos e incorporando vários instrumentos, o Plano Diretor de SBC apresenta ainda várias divergências em relação ao instrumento ambiental. O estudo decorrente deste esforço indicou importantes ajustes das subáreas definidas pela lei específica e a realidade de ocupação das áreas de mananciais de SBC. Este estudo foi encaminhado para a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e até o momento em que concluímos a pesquisa não havia sido discutido. O debate junto ao Estado para definir a compatibilização entre a Lei Específica e o Plano Diretor de SBC ainda é um processo. O processo de revisão da lei de uso e ocupação do



solo detalha os parâmetros do PDSBC e dá continuidade a esta polêmica.

Paralelamente, a Secretaria de Habitação, atendendo as diretrizes do PLHIS, vem implementando um conjunto de intervenções, onde destaca-se os projetos que integram o Programa de Urbanização Integrada – PRIS/PAC Alvarenga. Nestes projetos as ações propositivas elencadas se dão em diferentes escalas de planejamento e gestão, onde o projeto assume caráter diferenciado.

Embora tenha sido iniciado em 2005, com a intenção fundamental de viabilizar a implantação do sistema de saneamento, em situação anterior à lei específica, a adequação dos projetos aos instrumentos ambientais num contexto de Urbanização Integrada foi realizada partir de 2010<sup>6</sup>, A legislação da Billings possibilitou a revisão do projeto, que passou a enquadrar-se nos novos critérios normativos estabelecidos pelo PRIS, possibilitando uma proposta de urbanização integrada, fundamental para receber os recursos do Programa de Aceleração Continuada (PAC).

Não cabe aqui detalharmos este projeto, mas apenas ressaltar que esta e outras importantes experiências que a PMSBC vêm realizando indicam que, para além da compatibilização das legislações, projetos e instrumentos de intervenção são fundamentais para a recuperação das áreas degradadas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As legislações recentes em relação as Áreas de Proteção dos Mananciais pressupõem adequações e convergências entre instâncias de governo e entre políticas setoriais definindo instrumentos mais avançados e adequados à magnitude dos problemas urbano ambientais da metrópole. Os processos participativos aí inseridos, tanto na instancia do Comitê de Bacia quanto na reformulação dos planos diretores municipais, se contrapõem ao perfil histórico setorial das políticas e, por isto mesmo, demandam experiências e aprendizado, ajustes e correções.

Em relação ao exemplo aqui destacado, as análises realizadas permitem identificar um avanço importante no processo de formulação da política urbana de São Bernardo do Campo (SBC). Ao mesmo tempo em que o Plano Diretor de SBC incorpora diretrizes, normativas e parâmetros de regulação e instrumentos de intervenção propostos pela lei específica, este indica a necessidade de revisão do instrumento ambiental com vistas a adequar-se à realidade de ocupação do território, indicando um processo necessário de aproximação constante com a realidade.

Ao incorporar a realidade de ocupação da bacia hidrográfica define um conjunto instrumentos para a recuperação das áreas degradadas de modo integrado com a Secretaria Municipal de Habitação que vem implementado projetos de recuperação de interesse social (PRIS) visando a

---

<sup>6</sup> As áreas de intervenção que integram o projeto de Urbanização Integrada são constituídas por quatro comunidades faveladas que estão instaladas em áreas públicas remanescentes de loteamentos, enquadradas como áreas de preservação permanente (APP), nas vertentes de córregos e áreas que apresentam declividade acima de 30%, outro aspecto a ser mencionado, refere-se ao período de sua ocupação, que em razão de terem sido constituídas anterior a edição da LPM, apresentam uma situação bastante consolidadas, neste contexto encontra-se enquadradas como assentamentos precários, as seguintes comunidades: FAVELA - Jardim Ipê, processo de ocupação iniciado em 1972; FAVELA - Sítio Bom Jesus, processo de ocupação iniciado em 1985; FAVELA – Alvarenga Peixoto, processo de ocupação iniciado em 1988; FAVELA – Divinéia e Pantanal I e II, processo de ocupação iniciado em 1989.



manutenção da moradia e a recuperação socioambiental das áreas protegidas.

No âmbito deste processo, convergências e conflitos entre Estado e município são deflagrados, indicando que a compatibilização entre os instrumentos urbanos e ambientais é necessária, porém insuficiente. As práticas em torno destes projetos deflagram convergências e conflitos entre Estado e Município, assunto que extrapola as reflexões deste artigo. Vale dizer que se os avanços na busca de formulação de políticas convergentes representam um avanço histórico necessário e importante em relação às questões urbanas e ambientais interdependentes, no âmbito das práticas e, portanto, dos processos envolvendo projetos, ações e atores sociais diversos é que afloram interesses divergentes, conflitos e tensões. Daí a importância do olhar para as especificidades destas manifestações.

Apesar da política ambiental em curso de indicar possibilidades de incorporação dos instrumentos urbanísticos e vice versa, os desafios para a recuperação das áreas de mananciais vão além da instituição dos marcos legais. Dependem fundamentalmente de um processo de negociação entre os organismos estaduais e os municípios, envolvendo um diálogo permanente e, sobretudo incorporando estratégias de intervenção inovadoras que envolvem a sociedade civil e que podem sinalizar uma real transformação da realidade das bacias hidrográficas protegidas.

É nesse panorama que se colocam os desafios e os embates necessários entre as políticas ambientais e as políticas urbanas, objeto desta pesquisa, no sentido da construção de alternativas capazes de contemplar os interesses públicos em sua dupla dimensão: a demanda de água para abastecimento humano e suporte econômico, e as demandas urbanas e sociais da população que ali habita.

## AGRADECIMENTOS

Ao Fundo Mackpesquisa pelo apoio recebido para o desenvolvimento desta pesquisa entre os anos de 2012 e 2013 e ao CNPq pela Bolsa Produtividade concedida a partir de 2013.

## REFERÊNCIAS

- ALVIM, A. T. B. **A Contribuição do Comitê do Alto Tietê à Gestão da Bacia Metropolitana**, 1994 – 2001. Tese (Doutorado). Programa de Pós – Graduação de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- ALVIM, Angélica A. T. B. Assentamentos irregulares e proteção ambiental: impasses e desafios da nova legislação estadual de proteção e recuperação dos mananciais na Região Metropolitana de São Paulo. IN BOGUS, L.M. M. et. al. (org.) **Reconversão e reinserção urbana de loteamento de gênese ilegal**: análise comparativa Brasil-Portugal. São Paulo, EDUC, 2010.
- ALVIM, Angélica T. B et ali. Das Políticas Públicas Ambientais e Urbanas às Intervenções: Os Casos das Sub-Bacias Guarapiranga e Billings no Alto Tietê. **Relatório de pesquisa**. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, FAUUSP: São Paulo, 2014. Fundo Mackpesquisa.
- ALVIM, A. A.T. B.; BRUNA, G. C. ; KATO, V. R. C. POLÍTICAS AMBIENTAIS E URBANAS EM ÁREAS DE MANANCIASIS: INTERFACES E CONFLITOS. **Cadernos Metrôpole** (PUCSP), v. 19, 2008, p. 143-164.
- ALVIM, A. A.T. B.;; KATO, V. R. C. ; BRUNA, G. C. Políticas Urbanas e Ambientais em áreas protegidas: percursos para uma integração possível. In: TAMARA T. COHEN EGLER; HERMES M. TAVARES. (Org.). **Política pública, rede social e território**. 1ed.Rio de Janeiro: Letra Capital, 2012, v. UNICO, p. 103-128.
- DOUOROJEANNY, A. Las Cuencas Hidrográficas: Una Opición Territorial para Dirigir Acciones Tiendes la Sustentabilidad Ambiental. Documento elaborado para la **Tercera Convención Nacional de Regentes y Usuarios**



**Del Água** organizada por la Conferencia de Canalistas Del Chile, octubre de 1993, Los Angeles, Chile.

FRACALANZA, Ana Paula. **Conflitos na Apropriação da Água na Região Metropolitana de São Paulo**. Presidente Prudente: UNESP, 2002. Tese (Doutorado). Programa de Pós – Graduação em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP. Presidente Prudente, 2002.

SÃO BERNARDO DO CAMPO (MUNICÍPIO). Plano Diretor. Compatibilização do Plano Diretor do município de São Bernardo do Campo à Lei Estadual no 13.579, de 13 de julho de 2009”. São Bernardo do Campo, Relatório Técnico. 2012.

SÃO BERNARDO DO CAMPO (MUNICÍPIO). Lei 6184 de 21 de Dezembro de 2011. Dispõe sobre a aprovação do Plano Diretor do município de São Bernardo do Campo e dá outras providências. In Legislações. Disponível em [www.leis.municipais.com.br](http://www.leis.municipais.com.br). Acesso em 10 de agosto de 2012.

SÃO BERNARDO DO CAMPO (MUNICÍPIO). Lei Nº 6.238 de 13 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a alteração da Lei 6184 de 21 de Dezembro de 2011, do Plano Diretor [...] e dá outras providências. Disponível em [www.leis.municipais.com.br](http://www.leis.municipais.com.br). Acesso em 12 abr 2012.

SÃO BERNARDO DO CAMPO (Prefeitura). Plano Local de Habitação de Interesse Social 2010-2025. Produto Final consolidado. São Bernardo do Campo, maio de 2012.

SÃO PAULO (ESTADO). Lei Estadual nº 9.866, de 28 de Novembro de 1997. Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo. Legislação de Recursos Hídricos.

SÃO PAULO (ESTADO). Lei Nº 13.579, de 13 de JULHO de 2009. Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings - APRM-B, e dá outras providências correlatas. São Paulo, 2009. Disponível em:  
<http://www.al.sp.gov.br/porta/site/Internet/ListaProjetos?vnextoid=b45fa965ad37d110VgnVCM100000600014acRCD&tipo=1>. Acesso em: 15 jul 2009.