



## **PLANEJAMENTO URBANO E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM ÁREAS DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS DA RMSP: Interfaces, conflitos e perspectivas**

### **Autores:**

Paula Ciminelli Ramalho - UFABC - paula.ciminelli@gmail.com

### **Resumo:**

Este trabalho propõe uma análise exploratória sobre a relação entre o planejamento urbano e a avaliação de impacto ambiental nas áreas de proteção e recuperação de mananciais da RMSP. A partir de referências teóricas sobre as matrizes do planejamento e as influências das correntes racionalistas, discutimos a relação potencial entre a legislação aplicável às APRM, a AIA e o licenciamento ambiental. Destaca-se a diversidade de atores e instituições envolvidos na gestão destas áreas que compõe, no momento atual, uma rede complexa de governança. Observamos que, embora tenha havido um aparelhamento institucional relacionado à gestão dos mananciais, muitos instrumentos previstos não foram implantados, fazendo com que a AIA continue sendo aplicada de forma isolada e encontre um cenário carente de ações precursoras, o que pode prejudicar sua eficácia.

# **PLANEJAMENTO URBANO E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM ÁREAS DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS DA RMSP**

Interfaces, conflitos e perspectivas

## **MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO: AIA COMO INSTRUMENTO**

As matrizes do planejamento urbano em todo o mundo tiveram suas origens nos mecanismos criados pelos Estados para resolver os problemas decorrentes da urbanização acelerada que acompanhou a industrialização. Os modelos pioneiros e as principais escolas de planejamento surgiram nos países centrais, buscando combater a “desordem” das cidades do período industrial. (MONTE-MÓR, 2008).

No contexto da nova ordem global, as últimas décadas do séc. XX foram marcadas pelo fluxo transnacional das ideias de planejamento. (HEALEY, 2011). Watson (2009) aponta a crescente influência das políticas de planejamento urbano dos países do norte para os países do sul global. Embora em diferentes contextos temporais e de conjuntura sócio espacial, decorrentes das peculiaridades da industrialização nos países periféricos, modelos de políticas e instrumentos criados nos países da Europa e Estados Unidos foram absorvidos pelos países do sul global. A diferença de contextos tem feito diversos autores questionarem a transposição de ideias e a efetividade da aplicação de instrumentos fora do contexto em que foram concebidos. (HEALEY, 2011; WATSON, 2009, THEODORE, PECK, 2012). Watson (2009) destaca que os países do sul global enfrentam desafios específicos relacionados à pobreza e à informalidade. No Brasil, Maricato (2000, p. 121) aponta para “o descolamento entre as matrizes que fundamentaram o planejamento e a legislação urbanos no Brasil e a realidade socioambiental das nossas cidades”, caracterizadas pela segregação sócio espacial e pelo baixo acesso de grande parte da população à propriedade fundiária.

Da mesma forma que as preocupações com relação ao “ordenamento” das cidades, as políticas ambientais se difundiram nas últimas décadas do séc. XX, especialmente após a Conferência de Estocolmo, em 1972, quando tomaram proporções globais a preocupação com casos críticos de poluição e a discussão sobre as possíveis consequências do uso indiscriminado dos recursos naturais. GODARD (1997) considera que a década de 1970 foi aquela em que se percebeu que as raízes dos problemas ambientais estavam relacionadas ao

modelo de desenvolvimento econômico tecnológico e em que se iniciou uma modificação das regras na gestão de recursos naturais. A partir de então, a temática ambiental estava cada vez mais presente na agenda dos Estados e diversos instrumentos de controle ambiental começaram a fazer parte das políticas nacionais.

A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) surgiu como um instrumento expressivo nesse novo contexto. O primeiro marco importante foi a política ambiental norte americana - National Environmental Policy Act (NEPA), publicada em 1969. A partir dela, a legislação norte americana passou a exigir que as agências federais de financiamento ou aprovação de projetos considerassem em suas decisões o impacto ao meio ambiente natural e humano. A partir de então, a onda de preocupação ambiental que justificou a promulgação do NEPA teve ramificações internacionais (JAY *et al*, 2007). No Brasil, a AIA foi incorporada à política ambiental na década de 1980 e, desde então, faz parte da agenda do sistema de meio ambiente, sendo exigida, em associação com o licenciamento ambiental, para a implantação de empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental.

Neste trabalho, a proposta é discutir a relação entre o planejamento, a AIA e o licenciamento ambiental em territórios específicos: as áreas de proteção e de proteção e recuperação de mananciais (APM e APRM) na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

As áreas de proteção de mananciais foram criadas em 1970, como parte do planejamento metropolitano, buscando preservar as fontes de abastecimento de água para a população urbana. Os mecanismos de controle de ocupação criados à época acompanharam a tendência tecnicista do planejamento do período e a visão utilitarista sobre os recursos naturais. Ao longo do tempo, os conceitos das matrizes ambiental e urbana evoluíram e se observam algumas convergências. Com o passar dos anos, o olhar sobre as áreas de mananciais ganhou um caráter de conservação e recuperação ambiental.

Partindo de algumas discussões já presentes na literatura sobre a relação entre planejamento urbano e avaliação de impacto e, com base no contexto de criação das políticas de proteção de mananciais, buscamos compreender de que forma a AIA e o licenciamento pontual de projetos se inserem no planejamento e gestão das áreas de mananciais. Procuramos identificar quais matrizes do planejamento urbano influenciaram a legislação da década de 1970, de que forma o licenciamento ambiental foi inserido na sistemática da lei e quais as perspectivas para a integração da AIA com os demais instrumentos previstos, na situação atual.

Questionamos, desta forma: quais os limites de uma política concebida com base em instrumentos importados de contexto diverso ao das metrópoles brasileiras? Que papel tem a AIA e o licenciamento ambiental nas APRM? Como a presença de diretrizes pré-estabelecidas de ordenamento do território interfere na aplicação da AIA e do licenciamento ambiental? Quais foram os efetivos avanços da nova estrutura institucional envolvidas nas aprovações?

Trata-se de uma análise de caráter exploratório, que busca, a partir de referências teóricas e dos instrumentos legais disponíveis, traçar caminhos e delinear hipóteses para o aprofundamento do tema.

## AIA E PLANEJAMENTO URBANO: CONFLITOS E CONVERGÊNCIAS

A permeabilidade e a integração de instrumentos da política ambiental e de planejamento urbano têm sido objeto de diversas pesquisas sobre planejamento e gestão territorial. Costa (2008) aponta que as temáticas se originam de bases epistemológicas distintas, mas encontraram pontos de convergência ao longo do tempo.

Neste trabalho, optamos por discutir a relação entre o planejamento urbano e um instrumento de gestão ambiental específico: a Avaliação de Impacto Ambiental. Isto porque é este um dos instrumentos mais difundidos e aplicados, em âmbito mundial, na tentativa de equacionar os interesses ambientais e econômicos, ou de colocar limites à exploração indiscriminada dos recursos naturais. A AIA é reconhecida em tratados internacionais como uma forma potencial de prevenção de danos ambientais e, hoje, mais de uma centena de países possuem regulação que determina a necessidade de avaliação prévia dos impactos potenciais de obras ou empreendimentos, como subsídio à tomada de decisão. (SÁNCHEZ, 2008).

Diversas definições podem ser encontradas para a AIA, sob o ponto de vista de seus procedimentos ou objetivos. Glasson *et al apud* Sánchez (2008, p. 39) a definem como “um processo sistemático que examina antecipadamente as consequências ambientais de ações humanas”. JAY *et al* (2007) também ressaltam a sua definição como um processo sistemático e acrescentam que o objetivo do instrumento é o de subsidiar o processo de tomada de decisão (JAY *et al*, 2007).

A teoria da AIA pode ser entendida como a soma de referenciais teóricos de diversas disciplinas, ou seja, sua base epistemológica tem sido construída a partir de conceitos emprestados. (CASHMORE, 2004). Alguns autores propõem discutir a AIA sob a perspectiva das teorias de planejamento, como é o caso de Lawrence (2000) e Richardson (2005).

Lawrence (2000) parte do princípio de que a teoria de planejamento urbano e a teoria da AIA são provenientes de caminhos paralelos e separados, mas que apresentam características análogas. O autor considera que a interação limitada e esporádica entre a teoria de AIA e as teorias de planejamento significa que a AIA não tem conseguido se beneficiar dos *insights* e lições já aprendidas no estudo do planejamento. Desta forma, propõe encontrar aspectos nas teorias de planejamento que possam ser aproveitados como lições para a construção da teoria de AIA. Compreende, por exemplo, que muitas tendências negativas atribuídas ao planejamento racionalista, parecem igualmente válidas para a AIA. O autor considera que o processo de AIA seja, muitas vezes, autocrático e tecnicamente tendencioso, fraco na promoção da criatividade e do diálogo e propenso a suposições

artificiais sobre o contexto do território. Jay *et al* (2007, p. 293) retomam a compreensão de que a AIA se difundiu num momento em que predominava uma visão racionalista de planejamento, apontam que críticas atuais da AIA se referem ao procedimento como uma abordagem essencialmente técnico racional para a tomada de decisão e consideram que a AIA está sob uma “camisa de força do racionalismo”. Isto justificaria o grau relativamente fraco de influência da AIA sobre decisões de planejamento, revelado por estudos empíricos (JAY *et al*, 2007). Richardson (2005) aponta que a teoria de AIA não acompanhou a virada comunicativa das teorias de planejamento e que os estudiosos e profissionais da avaliação de impacto têm o desafio de incorporar às decisões valores éticos e políticos, para além das questões científicas e racionalistas. Para Lawrence (2000), embora seja tendência para as novas teorias de planejamento deixar de lado o caráter racionalista e englobar cada vez mais discussões sobre participação, questões estruturais e valores éticos, tais aspectos têm sido menos discutidos no âmbito da AIA.

Sob a ótica da *práxis*, autores tem apontado a pouca integração entre a AIA e outros instrumentos de planejamento como uma das causas para sua baixa eficácia. Glasson e Salvador (2000), ao estudar os sistemas de AIA no Brasil e no Reino Unido, concluem, por exemplo, pela necessidade de melhorar o papel das agências locais de planejamento no caso brasileiro. Ainda segundo os autores, em detrimento de seu caráter antecipatório, a AIA tem sido utilizada no Brasil como uma ferramenta residual e marginal para decisões de planejamento já tomadas com base em critérios políticos e econômicos.

Há ainda trabalhos que, baseados no conceito de hierarquização do planejamento (*tiering*), apontam a avaliação ambiental estratégica (AAE) aplicada a políticas, planos e programas como solução para que as questões ambientais sejam consideradas de maneira prévia à avaliação ambiental de projetos. (BENSON, 2003; SÁNCHEZ, SILVA-SÁNCHEZ, 2008; THERIVEL, PARTIDÁRIO, 2000; GLASSON, THERIVEL, CHEDWICK, 2013). Para estes autores, a avaliação de impacto em camada superior (políticas, planos e programas) seria uma forma de considerar efeitos cumulativos e sinérgicos que não são abrangidos pela AIA e pelo licenciamento ambiental.

A definição de licenciamento dada pelo IBAMA também traz o entendimento de que este deva estar apoiado por outros instrumentos de planejamento de políticas ambientais como a AAE; avaliação ambiental integrada e outros instrumentos de gestão - zoneamento ecológico econômico, planos de manejo de unidades de conservação, planos de bacia, etc. (IBAMA, 2016).

Nas próximas seções, propomos uma análise da relação entre o planejamento, a AIA e o licenciamento ambiental nas áreas de proteção de mananciais da RMSP, territórios em que houve o esforço de criar uma política específica, baseada em diretrizes pré-estabelecidas para o uso e ocupação, como forma de controle da qualidade ambiental. A presença de legislação específica, fundamentada em diagnósticos e planos teoricamente abrangentes, poderia representar um cenário promissor para que a AIA e o licenciamento funcionassem de forma eficaz e articulada com outros instrumentos. No entanto, veremos a seguir que as perspectivas para as APRM não têm se mostrado inovadoras em relação ao que ocorre nas demais porções do território da RMSP.

## O PLANEJAMENTO DAS APM NA DÉCADA DE 1970

Desde as primeiras décadas do séc. XX se observa na trajetória do planejamento urbano no Brasil a influência das correntes de planejamento racionalista oriundas nos países centrais, caracterizadas pelo viés tecnicista e pela ideia de ordenamento do espaço. (MONTE-MÓR, 2008). Villaça (1999) atribui ao período de 1930 a 1990 característica tecnicista ao planejamento brasileiro e o divide em três subperíodos: o do urbanismo e planos diretores, de 1930 a 1965; o dos super planos de 1965 a 1971 e, o dos “planos sem mapa”, de 1971 a 1992. Segundo o autor, essas seis décadas são marcadas “pela ideologia do planejamento enquanto técnica de base científica, indispensável para a solução dos chamados problemas urbanos” (p.182). A elaboração de planos de difícil execução determina que a prática dê lugar ao discurso do planejamento “dominado pela supremacia do conhecimento técnico científico como guia da ação, ou seja, a ideologia da tecnocracia” (VILLAÇA, 1999, p.230).

Nunes (2005), com um olhar sobre a participação política no planejamento urbano, entende que essa característica se intensificou no período militar, quando o planejamento urbano teria assumido a característica “mais tecnocrata que já se presenciou, passando a ser uma forma de ‘despolitizar’ os conflitos urbanos”.

A tendência de elaboração dos ‘super planos’ pôde ser observada tanto na esfera nacional como nas metrópoles brasileiras. Na RMSP, em 1971 foi elaborado o Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado (PMDI) que previa, entre suas diretrizes: priorizar o transporte coletivo de massa, saneamento básico e o desenvolvimento urbano, redirecionar a aglomeração urbana para o vetor leste-nordeste - Mogi das Cruzes e Guarulhos -, desconcentrar a indústria pesada e criar espaços abertos, com restrições de ocupação no sul e sudeste, regiões em que se já encontravam os principais mananciais de abastecimento (ZUQUIM, 2012). Assim como o zoneamento industrial, a legislação de proteção de mananciais fazia parte do conjunto de instrumentos propostos pelo PMDI (MARCONDES, 1999).

A Lei Estadual nº 898, publicada em 1975, declarou como áreas de proteção aquelas referentes a cursos d’água e reservatórios entendidos como de interesse para a RMSP e estabeleceu a obrigatoriedade de aprovação por parte da Secretaria de Negócios Metropolitanos e da CETESB para quaisquer projetos de loteamento, arruamento e edificações nessas áreas. Determinou, ainda, que restrições de uso devessem ser legalmente estabelecidas, tratando de condições mínimas para parcelamento do solo e para a aberturas de vias, formas toleráveis de desmatamento, exigências a serem cumpridas pelas indústrias existentes ou em construção, entre outros.

Pouco mais de um ano depois, foi publicada a Lei nº 1.172, que delimitou as áreas de proteção relativas aos mananciais, compreendendo cerca de 54% da área total da RMSP. A lei definiu áreas inapropriadas para o uso (áreas de primeira categoria) e outras de uso e ocupação controladas (segunda categoria). Para estas, foram definidos parâmetros urbanísticos com base em anéis de densidade demográfica calculados por um modelo matemático (MARCONDES, 1999). Sobre o uso do solo, a legislação definiu parâmetros a

serem observados pelo órgão licenciador, com relação à obrigatoriedade de tratamento de esgoto, proibição de descarte e deposição de resíduos sólidos e a transferência compulsória de equipamentos de saúde para fora da área das bacias protegidas, num prazo de cinco anos da promulgação da lei.

Para Ferrara (2013), a legislação de proteção de mananciais da década de 1970 foi elaborada num momento em que o planejamento tecnocrático e controlador era a tônica da ação do estado brasileiro e, dessa forma, apresenta caráter essencialmente tecnicista. Segundo Marcondes (1999, p. 73) tratou-se de uma legislação “confusa e hermética”, por não se utilizar de conceitos “amplamente assinalados pela legislação urbanística, como lote mínimo e o de vinculação direta entre taxa de ocupação e índice de aproveitamento. Ao contrário, introduz o critério de índice de elevação”.

Marcondes (1999) considera que, do ponto de vista ambiental, o PDMI trouxe avanços em relação aos planos anteriores, das décadas de 1950 e 1960, que não consideravam aspectos naturais e não contemplavam questões como o abastecimento de água. Segundo a autora, o PDMI já sofreu influência das discussões internacionais sobre a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais. No entanto, em que pese as alterações coetâneas da legislação ambiental, especialmente no que tange às áreas protegidas (a exemplo do Novo Código Florestal, publicado em 1965), Marcondes (1999) considera que a concepção das APM não se originou da política ambiental, mas sim de um modelo baseado no controle de uso e ocupação do solo, seguindo a lógica de construção da cidade ideal:

Os pressupostos desse modelo foram baseados na visão de uma gestão urbano-ambiental fundamentada em um processo racional de tomada de decisões, de acordo com um modelo de ordem urbana ideal, tendo em vista a integração cidade-campo e cidade-meio ambiente. (MARCONDES, 1999, p. 68).

Como vimos, o principal desafio da regulação sobre as APM na década de 1970 foi a necessidade de garantir o suprimento de água, em qualidade e quantidade, para uma população que crescia exponencialmente na metrópole. O recurso natural protegido, a princípio, foi o recurso hídrico, tratado sob um viés utilitarista, tendo como principal objetivo atender a demanda urbana. Nesta perspectiva, as normas da década de 1970 se apresentaram com o caráter exclusivamente físico ambiental, de base sanitaria e excluindo os conflitos sócio ambientais (MAGLIO, 2005; COSTA, 2008).

Os parâmetros urbanísticos não correspondiam à dinâmica de formação espacial em curso, determinada pelo processo excludente de industrialização. Os loteamentos populares e ocupações ilegais se apresentaram como única forma de provisão de moradia possível para a população de baixa renda. Isso gerou um descompasso entre os objetivos da lei e a situação real de conformação do território. (FERRARA, 2013; MARICATO, 1996). Sánchez (2008, p. 76) considera que a legislação de proteção de mananciais da década de 1970 foi um “esboço de atuação preventiva, que, nesse caso, foi malsucedida, pois não conseguiu evitar a degradação dos mananciais.”

A aplicação da norma não foi eficaz e, em menos de 20 anos, as APM tornaram-se franjas periféricas de São Paulo, com um elevado grau de ocupação irregular, autoconstruída e que não atendia aos parâmetros de uso e ocupação previstos em lei. A qualidade das águas dos mananciais foi comprometida pela ausência e precariedade da infraestrutura de saneamento e a realidade do território se apresentava totalmente descolada do modelo ideal previsto pela lei.

## O PLANEJAMENTO DAS APRM NA DÉCADA DE 1990

O descompasso entre as previsões legais da década de 1970 e a realidade de ocupação das áreas de mananciais na década de 1990 ensejou a retomada da discussão sobre a gestão das bacias protegidas.

Neste novo período, o quadro jurídico e institucional da política ambiental, urbana e de recursos hídricos havia sofrido alterações substanciais. Marcondes (1999) chama a atenção para os avanços dos instrumentos criados após a promulgação da Constituição Federal e Estadual, em 1988 e 1999, respectivamente, com a instituição da gestão por bacias hidrográficas e maior ênfase na autonomia do poder local.

Em 1991, foi publicada a Lei nº 7.663 - Política Estadual de Recursos Hídricos - que traz, entre seus princípios, a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e a compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente. De acordo com a política, o Estado elaboraria o Plano Estadual de Recursos Hídricos, com base nos planos de bacia. O Poder estadual também seria o responsável por promover programas de desenvolvimento para os municípios com áreas inundadas por reservatórios ou afetados por seus impactos ou aqueles que vierem a sofrer restrições por força da instituição das leis de proteção de mananciais, de áreas de proteção ambiental ou outros espaços territoriais especialmente protegidos.

A lei cria também o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) e os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), ambos com participação paritária dos municípios em relação ao estado e a presença de membros da sociedade civil. Os CBH são órgãos consultivos e deliberativos, a quem compete, entre outras atribuições, a aprovação dos planos de bacia, dos planos de aplicação de recursos financeiros e do enquadramento dos corpos d'água.

Além disso, prevê a possibilidade de criação de entidade jurídica, com estrutura administrativa e financeira própria, denominada Agência de Bacia, nas bacias hidrográficas onde os problemas relacionados aos recursos hídricos assim o justificarem, por decisão do respectivo CBH e aprovação do CRH.

Em 1997, foi publicada a Lei nº 9.866 que, sem revogar a legislação da década de 1970, dispõe sobre novas diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo. O novo regramento reconhece

as ocupações irregulares nas APM e a necessidade de enfrentamento da situação de degradação que não foi evitada pelas restrições impostas com a legislação anterior. As antigas áreas de proteção de mananciais (APM) passam a ser denominadas como áreas de proteção e **recuperação** de mananciais (APRM) e devem ser objeto de leis específicas para cada bacia.

Do ponto de vista físico-territorial, a nova legislação enfoca o tratamento específico a cada uma das bacias protegidas, cria a possibilidade da execução de obras emergenciais nas hipóteses em que as condições ambientais e sanitárias apresentem riscos de vida e à saúde pública ou comprometam a utilização dos mananciais para fins de abastecimento e determina a elaboração de Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA), para cada APRM, que deveriam subsidiar a elaboração de leis para cada uma das bacias, com base no reconhecimento da situação real e as tendências quanto às dinâmicas territoriais.

Os PDPA deveriam conter: i. Diretrizes para o estabelecimento de políticas setoriais relativas à habitação, transporte, manejo de recursos naturais, saneamento ambiental e infraestrutura que interfiram na qualidade dos mananciais; ii. Diretrizes para o estabelecimento de programas de indução à implantação de usos e atividades compatíveis com a proteção e recuperação ambiental da APRM; iii. Metas de curto, médio e longo prazos, para a obtenção de padrões de qualidade ambiental; iv. Proposta de atualização das diretrizes e normas ambientais e urbanísticas de interesse regional; v. Proposta de reenquadramento das Áreas de Recuperação Ambiental; vi. Programas, projetos e ações de recuperação, proteção e conservação da qualidade ambiental; vii. Programa Integrado de Monitoramento da Qualidade Ambiental; viii. Programa Integrado de Educação Ambiental; ix. Programa Integrado de Controle e Fiscalização e; x. Programa de Investimento Anual e Plurianual.

Do ponto de vista de gestão institucional, a normativa recepciona a política de recursos hídricos, prevê a criação das agências de bacia para as APRM e atribui funções específicas aos comitês, entre elas a de aprovar os PDPA, para posteriormente compor o Plano de Bacia da UGHRI e integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Nesse sentido, a lei de 1997 traz como novidade, além do reconhecimento do insucesso da legislação anterior, uma série de regramentos de ordem institucional, com a participação de novos atores, municípios e setores da sociedade civil.

Apesar das novidades, no entanto, longo período transcorreu até que as leis específicas comesçassem a ser publicadas. Apenas em 2006 foi aprovada a primeira delas, a Lei nº 12.233, que define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga (APRM – G). Três anos depois, foi aprovada a Lei nº 13.579, que faz o mesmo para a bacia do Reservatório Billings (APRM – B). A informação atual é de que cinco APRM foram instituídas na RMSP por legislação específica, em atendimento ao disposto pela Lei Estadual nº 9.866/97.

As leis específicas reconheceram a organização institucional pautada na política estadual de recursos hídricos e definiram a criação de agências técnicas para gestão de cada uma das bacias. Estas agências, no entanto, até o momento, não foram efetivamente instituídas. As leis específicas preveem, ainda, uma série de instrumentos para a gestão compartilhada das bacias, como o grupo de fiscalização integrada (GFI) - com a participação

dos municípios - e o sistema gerencial de informações (SGI). Estes instrumentos, no entanto, tampouco foram colocados em prática.

Desta forma, mesmo com novos direcionamentos com relação à gestão das APRM, o impacto imediato das leis específicas permaneceu no controle por meio do licenciamento ambiental, pautado na aplicação dos parâmetros de uso e ocupação do solo.

Integram as leis específicas mapa oficial com a delimitação da APRM e das áreas de ocupação dirigida, áreas consideradas de interesse para a consolidação ou implantação de uso urbano ou rural, desde que atendidos os requisitos que assegurem a manutenção das condições ambientais necessárias à produção de água em quantidade e qualidade para o abastecimento público e divididas em subáreas, dados, em suma, pelos índices urbanísticos previstos nos anexos das leis específicas.

Para o caso das ocupações irregulares existentes, foram criados mecanismos de regularização de assentamentos precários, que devem ser mapeados pelos municípios e submetidos a planos de recuperação. As ocorrências de assentamentos habitacionais de interesse social pré-existent, desprovidas total ou parcialmente de infraestrutura de saneamento ambiental foram classificadas como áreas de recuperação ambiental (ARA 1) e foram determinados procedimentos de regularização fundiária através dos Programas de Recuperação de Interesse Social (PRIS). A regularização dos assentamentos também deve ser objeto de licenciamento e o objetivo era o de que a implantação dos planos de recuperação reduzisse o aporte de carga orgânica para os reservatórios, atendendo metas de qualidade da água definidas para dezembro de 2015. Entretanto, apesar dos esforços no sentido de viabilizar os procedimentos para o licenciamento, que incluíram a criação de grupos de trabalho e regulação específica, o relatório de qualidade de água da CETESB que consolida os dados do último ano ainda apresenta resultados preocupantes. Nas análises dos parâmetros de qualidade e classificação dos corpos d'água, as medições de fósforo total nos reservatórios Billings, Guarapiranga e no rio Tietê e seus afluentes na RMSP, por exemplo, apresentaram todos os resultados não conformes, o que indica que os corpos d'água estão em condições de qualidade piores do que a classificação a eles atribuída para fins de abastecimento (CETESB, 2017).

A ideia das leis específicas das APRM era de que deveriam ser embasadas em análises técnicas detalhadas e coerentes com os territórios a que se referem, com a elaboração dos PDPA que, como vimos, deveriam conter inclusive programas de controle e monitoramento. Com isto, sua aplicação deveria alcançar resultados mais satisfatórios que a legislação anterior. No entanto, o que ocorreu na prática foi a edição de relatórios com grande peso para os diagnósticos, em alguns casos baseados em dados secundários (como, por exemplo, no caso da Billings, dados extraídos do EIA do Rodoanel trecho Sul), cujos resultados não alteraram a lógica de controle por meio da aplicação de parâmetros urbanísticos.

A evolução da legislação de proteção de mananciais não superou o viés tecnicista de ordenamento do solo. A regulação baseada numa matriz importada de outro contexto não logrou o enfrentamento dos conflitos em torno das dinâmicas de ocupação características das APRM. Assim, a aplicação da lei em sua nova velha sistemática outra vez não alcançou a melhoria da qualidade da água com base nas metas nela mesmo definidas.

## AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NAS APRM

Diante do quadro desenhado nas seções anteriores, propomos aqui a discussão sobre como a AIA se insere no planejamento e gestão das APRM. E, para tanto, resgatamos as questões lançadas na seção inicial: que papel tem a AIA e o licenciamento ambiental nas APRM? Como a presença de diretrizes pré-estabelecidas de ordenamento do território interfere na aplicação da AIA e do licenciamento ambiental? Quais foram os efetivos avanços da nova estrutura institucional envolvida nas aprovações?

De acordo com as disposições da política ambiental brasileira, as decisões dos órgãos ambientais no processo de licenciamento estão baseadas na avaliação prévia dos impactos que determinada obra ou empreendimento pode causar e às medidas de prevenção, mitigação e compensação destes impactos. A necessidade de submissão de determinada obra ou empreendimento à AIA e ao licenciamento está relacionada a dois aspectos principais: o potencial poluidor da atividade, de um lado, e a sensibilidade do ambiente que sofrerá a intervenção, de outro. (SÁNCHEZ, 2008, RAMALHO, 2013). A AIA assume, nesse contexto, o papel de subsidiar a tomada de decisão e, quanto mais complexo o caso analisado, do ponto de vista do potencial de geração de impactos e degradação ambiental, em tese, mais complexo seria o estudo a ser elaborado.

O processo de avaliação de impacto ambiental está dividido nas seguintes fases: i. Triagem; ii. Etapa detalhada e iii. Controle e Monitoramento. A etapa detalhada, por sua vez, é dividida em mais algumas fases: definição de escopo, elaboração do estudo ambiental, análise técnica e tomada de decisão. (SÁNCHEZ, 2008). O objetivo da etapa inicial, triagem ou *screening*, é a definição da necessidade de realização da avaliação do impacto para o empreendimento pretendido e da modalidade de licenciamento ambiental a que deve ser submetido, se for o caso.

Na prática de licenciamento no estado de São Paulo, o órgão licenciador divide os processos de aprovação em quatro principais grupos: o licenciamento com avaliação de impacto ambiental, o licenciamento de fontes de poluição (sem avaliação de impacto ambiental), intervenções em vegetação e APP e o licenciamento em APRM. (RAMALHO, 2013). O uso da expressão “sem avaliação de impacto” refere-se ao procedimento de elaboração do estudo ambiental e análise com base nas etapas descritas acima. Isto não significa, no entanto, que as demais modalidades não sejam precedidas de uma avaliação dos potenciais danos causados pela atividade submetida à aprovação. Tratam-se, apenas, de procedimentos diferenciados, geralmente mais expeditos em relação ao licenciamento “com AIA” e subordinados a regulação específica.

As APRM são exemplo de áreas consideradas ambientalmente sensíveis que, em função de sua importância para a manutenção da qualidade e quantidade das águas necessárias ao abastecimento público, receberam tutela específica. A legislação de proteção dos mananciais, desde a década de 1970, determina a necessidade de aprovação pelo poder público para **qualquer** obra, atividade ou empreendimento a realizar-se dentro das bacias

protegidas. O licenciamento ambiental nas APRM segue regras baseadas, principalmente, no controle de uso e ocupação do solo a partir de parâmetros urbanísticos pré-determinados, conforme exploramos nas seções anteriores.

A legislação de mananciais da década de 1970, no entanto, não faz referência ao procedimento de AIA, que só foi efetivamente instituído no Brasil em 1986, com a edição da Resolução CONAMA nº 01. O licenciamento previsto para as APM, possuía muito mais o caráter de aprovação urbanística (feita à época pela Secretaria de Negócios Metropolitanos) e de controle de poluição (feito pela CETESB). Em tese, não havendo restrições do ponto de vista da lei de zoneamento industrial e com relação aos parâmetros de ocupação, o licenciamento seria um procedimento essencialmente cartorial, de aprovação de projeto.

Para Ferrara (2013, p. 259):

A lei vigorou por muito tempo como um instrumento isolado, ou seja, não havia um sistema de gestão ao qual pudesse se articular. Também não se integrava a uma política pública de desenvolvimento urbano e habitacional mais abrangente. Ao contrário, ela supervalorizou o controle por meio da fiscalização e dos processos de licenciamento de projetos pelos órgãos estaduais responsáveis pelo controle ambiental, que se mostraram falhos e insuficientes.

Nesse sentido, os avanços trazidos pela legislação da década de 1990 do ponto de vista de organização institucional e a determinação de elaboração específica para cada uma das bacias, com base em estudos compostos de extensos diagnósticos, poderiam significar uma potencial melhoria na gestão e eficácia dos processos de licenciamento.

No entanto, o que se observa na prática é que a sistemática de análise permanece muito semelhante àquela realizada sob a égide da legislação anterior. As leis específicas editadas após a Lei nº 9.866 também determinam a necessidade de obtenção de licenciamento ambiental para qualquer obra, empreendimento ou atividade dentro da área protegida, com base em parâmetros de ocupação do solo, com algumas restrições de uso. Os processos de aprovação são pautados pela aplicação desses parâmetros. A consideração de outros aspectos ambientais, como intervenção em vegetação e APP, segue regras específicas, da mesma forma que ocorre fora das bacias protegidas.

Com isto, a sistemática da AIA, comparando-se às APRM a outros locais, permanece praticamente a mesma. À exceção da etapa de triagem, que fica superada tendo em vista que todos os empreendimentos devem ser objeto de licenciamento, a análise detalhada para aqueles com maior potencial poluidor segue como se fosse fora da APRM.

Em resumo, qualquer empreendimento, obra ou atividade dentro das APRM deve ser objeto de processo de aprovação. Pode ocorrer, no entanto, a submissão do caso a mais de um procedimento dentro do órgão ambiental estadual.

Outro aspecto importante da legislação de proteção da década de 1990 é que ela incorporou a possibilidade de licenciamento em âmbito municipal para algumas atividades. Sobre este tema também existem conflitos, dado que a Lei Complementar nº 140/11 determina que cabe aos conselhos estaduais de meio ambiente a definição do que é considerado de impacto local e, portanto, de competência municipal para o licenciamento. Em São Paulo, foi editada em 2014 a Deliberação CONSEMA nº 01/14, que traz uma lista de atividades cujo licenciamento deve ser realizado pelo município que comprovar os requisitos legais para o exercício de sua competência. No entanto, para APRM da Billings, por exemplo, há incompatibilidades entre a previsão da Deliberação CONSEMA e a Lei Específica nº 13.579/09, que tem gerado divergências de entendimento entre os técnicos do sistema estadual e municipal.

Mais um tema relevante sobre a AIA e o licenciamento ambiental dentro das APRM refere-se à participação pública e a consulta aos conselhos participativos. O papel do CONSEMA não se altera para a aprovação dos processos de licenciamento e o papel dos comitês de bacia não está claro na legislação. De acordo com a política estadual de recursos hídricos, cabe ao órgão licenciador informar o comitê de bacias sobre os pedidos de licença ambiental solicitados, mas não há disposição expressa sobre o caráter deliberativo do colegiado nestas situações.

De todo o exposto, o que observamos é que, ao longo das últimas décadas, a regulação se tornou mais complexa e evoluiu no sentido de reconhecer a cidade real. Ainda neste novo contexto, permanece a relação potencial entre as diretrizes de planejamento e as ferramentas de AIA e, no momento atual, chama a atenção a diversidade de atores e instituições envolvidos na gestão destas áreas, compondo uma rede complexa de governança. A análise sugere que, embora tenha havido um aparelhamento institucional relacionado à gestão dos mananciais e dos territórios das bacias protegidas, muitos dos instrumentos previstos na legislação específica não foram implantados, como é o caso dos instrumentos de gestão compartilhada (GFI e SGI) e a ausência da agência de bacia, que centralizaria as políticas de cada uma das bacias. Com isto, a AIA e o licenciamento encontram-se numa posição de isolamento para a gestão e controle, da mesma forma que ocorreu na legislação anterior.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A política de proteção de mananciais da RMSP foi criada com a tônica do planejamento tecnicista vigente no Brasil e direcionado pela lógica do ordenamento da cidade e zoneamento, a partir das influências internacionais dos países centrais (EUA e Europa), durante a década de 1970. Nesta perspectiva, não foi capaz de aderir-se à dinâmica real de formação sócio espacial dada pelas desigualdades e pelo desequilíbrio de poder do capitalismo industrial brasileiro da segunda metade do séc. XX. A legislação da década de 1990 e as leis específicas editadas para algumas das bacias protegidas trouxeram avanços, especialmente no sentido de reconhecimento da irreversibilidade dos assentamentos precários e da criação de mecanismos para sua regularização e também pelo acolhimento da estrutura de gestão compartilhada prevista pela política de recursos hídricos.

Como vimos, está na origem da política de proteção de mananciais a tratativa da questão ambiental de forma setorial e sob a ótica utilitarista, tendo no centro a problemática do abastecimento público de água para a metrópole em expansão. Ao longo dos anos, houve um incremento do aparato jurídico institucional no sentido de incorporar às políticas de recursos hídricos, para além da definição e aplicação de parâmetros de uso e ocupação do solo, a necessidade de elaboração de planos específicos para cada uma das bacias. Porém, na prática, não houve a superação do viés tecnicista no olhar para o território e permanece a busca pelo ordenamento com base em mecanismos de controle chancelados pelo Estado. Esta percepção nos sugere uma primeira hipótese: a de que o descolamento entre a legislação e a realidade de ocupação nas APRM decorre de sua concepção baseada numa matriz de pensamento racionalista importada, que não considerou as peculiaridades dos processos de formação sócio espacial brasileiro.

Do ponto de vista institucional, houve a criação de espaços para a tratativa dos conflitos em torno do uso da água, a exemplo da criação dos comitês de bacia. Ao mesmo tempo, as políticas ambientais se desenvolveram criando, paralelamente, um sistema institucional de meio ambiente. Além disso, trazendo para as áreas de mananciais o olhar de áreas protegidas, com um caráter mais voltado à conservação, considerando a importância de temas como a biodiversidade e a paisagem. No entanto, no momento atual destas trajetórias, o que temos é um sistema institucional e de governança complexo, em que há diversos atores envolvidos, com responsabilidades e competências às vezes pouco definidas e às vezes sobrepostas e uma série de instrumentos previstos para a gestão das áreas de mananciais, sendo poucos deles efetivamente aplicados.

Nesse cenário, ao analisar como se inserem no planejamento e gestão das APRM a AIA e o licenciamento, observamos que os instrumentos possuem limites que não permitem que, de forma isolada, contribuam para a melhoria da qualidade ambiental das bacias. Os demais instrumentos previstos pelas leis específicas, que previam iniciativas de gestão integrada e articulação entre os entes nas esferas estadual e municipal, não foram efetivamente implantados, a exemplo do SGI e GFI. Com isto, temos mais uma hipótese: a de que a AIA e o licenciamento ambiental permanecem sendo utilizados dentro das APRM de forma isolada, dissociados de outras ferramentas de controle do uso e ocupação do solo das bacias protegidas e, com isso, sua eficácia é prejudicada.

No que se refere aos espaços de participação popular, os fóruns de discussão, em tese, teriam espaço nos conselhos criados pela legislação da década de 1990. No entanto, não existe disposição específica sobre a participação dos conselhos nos processos de licenciamento.

Desta forma, os avanços da legislação não lograram o enfrentamento dos conflitos em torno das dinâmicas que determinam a forma de uso e ocupação do solo nos territórios das bacias protegidas. Para Ferrara (2013, p. 350)

o argumento ambiental que ampara a intervenção em assentamentos precários e que, ao mesmo tempo, representaria, segundo o discurso oficial a recuperação do manancial opera, na prática, paradoxalmente, a função de

encobrir contradições e conflitos, que desviam o foco da compreensão dos problemas de forma mais integral e interdisciplinar e garantem a reprodução de cada interesse, de acordo com as suas especificidades setoriais.

Temos, portanto, que a regulação e os instrumentos de gestão, baseados numa lógica tecnicista de planejamento e instituídos de forma incompleta, não têm sido capazes de transformar o território caracterizado pela segregação espacial e sobreposição de riscos ambientais e sociais. Nesta perspectiva, a indissociabilidade entre os processos sociais e os processos de transformação da natureza tem sido apontada por diversos autores (SWYNGEDOUW, 2009; ACSELRAD, 1999, 2004), o que nos sugere, por fim, a hipótese de que a regulação, por mais abrangente que seja na tentativa de criar espaços de participação e de gerenciar conflitos em torno do bem ambiental tutelado, é incapaz de incorporar os processos orgânicos da cidade e tem papel limitado frente à dinâmica sócio espacial determinada pelas relações de poder capitalistas.

Este trabalho teve por objetivo uma análise exploratória sobre a relação entre a AIA e o planejamento nas ARPM e sobre o papel do licenciamento, considerando a presença de diretrizes específicas de uso e ocupação do solo nas bacias protegidas, a estrutura institucional estabelecida e aspectos de governança nos territórios em estudo. A discussão apresentada e as conclusões aqui descritas sugerem alguns caminhos para o aprofundamento do tema. As hipóteses delineadas podem ser pontos de partida para estudos de caso sobre processos de AIA e licenciamento específicos e também para a construção de novos arranjos teórico metodológicos.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Discursos da Sustentabilidade Urbana. Em: BASAGLIA, Ana (Coord.). **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Campinas, n. 1, p. 79-90, 1999.

\_\_\_\_\_. Justiça Ambiental: ação coletiva e estratégias argumentativas. Em: ACSELRAD, H; HERCULANO, S; PÁDUA, J. A. (Orgs.). **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Ford, 2004, p. 23-40.

BENSON, J. F. What is the alternative? Impact assessment tools and sustainable planning. **Impact Assessment and Project Appraisal**, 21:4, p. 261-280, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. In: MEDAUAR, Odete (Org.). **Coletânea de legislação ambiental/constituição federal**. 13. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos iii, vi e vii do caput e do parágrafo único do art. 23 da constituição federal, para a cooperação entre a união, os estados, o distrito federal e os municípios nas ações

administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Diário Oficial da União de 09/12/2011, seção 1, p.1.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 19 nov. 2013.

CETESB. **Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo 2015.** São Paulo: CETESB, 2017. Disponível em: < <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/wp-content/uploads/sites/12/2018/06/Relat%C3%B3rio-de-Qualidade-das-%C3%81guas-Interiores-no-Estado-de-S%C3%A3o-Paulo-2017.pdf>>.

CASHMORE, M. The role of science in environmental impact assessment: process and procedure versus purpose in the development of theory. **Environmental Impact Assessment Review**, 24, p. 406-426. 2004.

COSTA, H. A trajetória da temática ambiental no planejamento urbano no Brasil: o encontro de racionalidades distintas. Em: COSTA, Geraldo Magela (Org.). **Planejamento Urbano no Brasil: trajetórias, avanços e perspectivas.** Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

FERRARA, L. N. Urbanização da natureza: da autoprovisão de infraestruturas aos projetos de recuperação ambiental nos mananciais do sul da metrópole paulistana. Doutorado Faculdade de Arquitetura e Urbanismo USP. 2013.

GLASSON, J.; SALVADOR, N. B. EIA in Brazil: a procedures–practice gap. A comparative study with reference to the European Union, and especially the UK. **Environmental Impact Assessment Review**, 20, p. 191-225. 2003.

GLASSON, J; THERIVEL, R; CHADWICK, A. **Introduction to environmental impact assessment.** Routledge, 2013.

GODARD, Olivier. A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação. **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental.** São Paulo: Cortez, 500, p. 201-265. 1997.

HEALEY, P. The Universal and the contingent: Some reflections on the transnational flow of planning ideas and practices. **Planning Theory**, 11(2), p. 188-207. 2012.

IBAMA. **Licenciamento Ambiental.** Disponível em: <[www.ibama.gov.br/perguntas-frequentes/licenciamento-ambiental](http://www.ibama.gov.br/perguntas-frequentes/licenciamento-ambiental)>. 2016.

JAY, S, *et al.* Environmental impact assessment: retrospect and prospect. **Environmental Impact Assessment Review**, 27, p. 287–300, 2007.

LAWRENCE, D. P. Planning theories and environmental impact assessment. **Environmental Impact Assessment Review**, 20.6, p. 607-625. 2000.

MAGLIO, I. C. **A sustentabilidade ambiental no planejamento urbano do município de São Paulo: 1971-2004**. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. 2005.

MARCONDES, M. J. A. **Cidade e natureza: proteção dos mananciais e exclusão social**. Coleção Cidade Aberta. Studio; Nobel; EDUSP; FAPESP, 1999.

MARICATO, E. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias - planejamento urbano no Brasil. Em: ARANTES, O. **A cidade do pensamento único - desmanchando consensos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

\_\_\_\_\_. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MONTE-MÓR, R. L. de M. Do urbanismo à política urbana: notas sobre a experiência brasileira. Em: COSTA, G. M; MENDONÇA, J. G (orgs). **Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas**. Belo Horizonte: C/Arte, 2008, 31-65.

NUNES, L. A de P. **A construção da esfera pública no planejamento urbano**. Um percurso histórico: Santos, 1945-2000. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. 2005.

RAMALHO, P. C. **Licenciamento ambiental aplicado à regularização fundiária de interesse social: um estudo de caso em São Bernardo do Campo**. Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Federal do ABC. 2013.

RICHARDSON, T. Environmental assessment and planning theory: four short stories about power, multiple rationality, and ethics. **Environmental Impact Assessment Review**, 25.4, p. 341-365. 2005.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo, Oficina de Textos: 2008. 1 ed.

SÁNCHEZ, L. E.; SILVA-SÁNCHEZ, S. S. Tiering strategic environmental assessment and project environmental impact assessment in highway planning in São Paulo, Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, 28.7: 515-522. 2008.

SÃO PAULO. Lei nº 1.172, de 17 de novembro de 1976. Delimita as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, a que se refere o artigo 2º da Lei nº 898, de 18/12/1975, estabelece normas de restrição de uso do solo em tais áreas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, de 18 de novembro de 1976, seção I, p.02.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.233, de 16 de janeiro de 2006. Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, de 17 de janeiro de 2006, seção I, p.01.

\_\_\_\_\_. 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, de 14 de julho de 2009, seção I, p. 01.

\_\_\_\_\_. Lei nº 15.790, de 16 de abril de 2015. Dispõe sobre os limites da Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Juquery – APRM-AJ e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, 17 de abril de 2015, Seção 1, p.01.

\_\_\_\_\_. Lei nº 15.913, de 02 de outubro de 2015. Dispõe sobre a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Tietê Cabeceiras - APRMATC, suas Áreas de Intervenção, respectivas diretrizes e normas ambientais e urbanísticas de interesse regional para a proteção e recuperação dos mananciais. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, 03 de outubro de 2015, Seção 1, p.01.

\_\_\_\_\_. Lei nº 898, de 18 de dezembro de 1976. Disciplina o uso do solo para proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana da Grande São Paulo. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, de 19 de dezembro de 1975, seção I, p.01.

\_\_\_\_\_. Lei 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, de 29 de novembro de 1997, seção I, p. 01.

SWYNGEDOUW, E. A cidade como um híbrido: natureza, sociedade e urbanização-cyborg. Em: ACSELRAD, H. (org). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. 2 ed.

THEODORE, N; PECK, J. Framing neoliberal urbanism: translating “Commonsense” urban policy across the OECD Zone. **European Urban and Regional Studies**, 19(1): p. 20-41. 2011.

THÉRIVEL, R; PARTIDÁRIO, M. R. The future of SEA. **Perspectives On Strategic Environmental Assessment**, p. 271-280. 2000.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, C; SCHIFFER, S. R. (Orgs.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999. pp. 169-244.

WATSON, V. The planned city ‘sweeps the poor away...’: Urban planning and 21st century urbanisation. **Progress in Planning**, 72, p. 151–193. 2009.

ZUQUIM, M. L. **O uso do solo na RMSP.** 2012. Disponível em: < [www.mlzuquim.fau.usp.br/material\\_didatico/272\\_uso\\_do\\_solo\\_na\\_rmsp.pdf](http://www.mlzuquim.fau.usp.br/material_didatico/272_uso_do_solo_na_rmsp.pdf)>.