

Planejamento e sustentabilidade urbana: uma análise do Plano de Ação da Macrometrópole Paulista

Gabriel Pires de Araújo^{1*}, Letícia Stevanato Rodrigues², Beatriz Duarte Dunder³, Silvia Helena Zanirato⁴

¹*Mestrando em Ciência Ambiental, Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, Brasil. (*Autor correspondente: gabriel.pires.araujo@usp.br)*

²*Mestranda em Ciência Ambiental, Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, Brasil.*

³*Mestranda em Ciência Ambiental, Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, Brasil.*

⁴*Livre-Docente em Ciência Ambiental, Professora do Instituto de Energia e Ambiente e da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo, Brasil.*

RESUMO

O artigo visa a analisar o Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM), elaborado pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A – EMPLASA previsto para o período de 2013-2040, sob o olhar da Sustentabilidade Urbana crítica. Busca-se verificar como essa temática se apresenta, tendo em vista as assimetrias socioambientais da Macrometrópole e a tendência de agravamento decorrente das mudanças climáticas. Nessa situação, o planejamento urbano é necessário para o desenvolvimento de estratégias de gestão do território e para o enfrentamento das assimetrias nele presentes. Estudos críticos chamam a atenção para o fato de que o planejamento urbano tem adotado uma perspectiva empresarial, que privilegia os investimentos públicos em localidades com maior potencial econômico, em detrimento de espaços marcados por desigualdades. Os resultados exprimem que o entendimento de sustentabilidade presente no PAM se volta para aspectos que consideram determinadas localidades da MMP como espaços de atração de capital, estimulando o poder público a pautar suas ações de planejamento na lógica do empreendedorismo urbano, o que pode levar a reprodução de espaços desiguais. Por fim, entende-se que as propostas do PAM podem até diminuir alguns impactos ambientais, mas elas se mostram insuficientes para o enfrentamento das assimetrias socioambientais da MMP e de seu possível agravamento, em um cenário de variabilidade climática.

Palavras-Chaves: Sustentabilidade Urbana, Problemas Socioambientais, Macrometrópole Paulista, Planejamento Urbano, PAM.

Urban planning and sustainability: an analysis of the Paulista Macrometropolis Action Plan

ABSTRACT

The article aims to analyze the "Plano de Ação da Macrometrópole Paulista - (PAM)" an Action Plan of the Macrometropolis (MMP) prepared by the São Paulo Metropolitan Planning Company (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A - EMPLASA) foresaw for the 2013-2040 period, from the perspective of critical Urban Sustainability. Is attempted to verify how this theme presents itself, considering the socio-environmental asymmetries of the Macrometropolis and the worsening tendency due to climate change. In this situation, urban planning is necessary for the development of territorial management strategies and for addressing the asymmetries present in it. Critical studies bring attention to the fact that urban planning has adopted a business perspective, which favors public investments in locations with greater economic potential, rather than spaces marked by inequalities. The results express that the understanding of sustainability present in PAM utilizes aspects that consider certain localities of MMP as spaces of capital attraction, encouraging the government to base its planning actions on the logic of urban entrepreneurship, which may lead to reproduction of unequal spaces. Finally, it is understood that PAM proposals may reduce some environmental impacts, but they are insufficient to address MMP's socio-environmental asymmetries and their potential worsening, in a climate variability scenario.

Keywords: Urban Sustainability, Socioenvironmental Problems, Paulista Macrometropolis, Urban Planning, PAM.

1. Introdução

As dinâmicas urbanas no Brasil são caracterizadas pelo grande crescimento das cidades, criação de municípios, estruturação e redistribuição espacial de redes físicas para regiões que, até então, encontravam-se à margem da economia nacional e do crescimento econômico global (Mello-Théry & Théry, 2018). Esse fator é decorrente do processo de urbanização no Brasil, que se deu de forma acelerada, onde, em menos de um século, o país perdeu sua predominância rural e passou a ter concentração demográfica nas aglomerações urbanas (Santos, 2005; Deák, 2004).

A acelerada urbanização brasileira (Santos, 2005) e as dinâmicas dela decorrentes expressaram problemas ambientais urbanos como o da infraestrutura precária, a constituição de áreas impróprias para moradia, a poluição de solos, águas e ar, entre outros, que cresceram mais do que as cidades (Mello-Théry & Théry, 2018). Esses problemas se manifestam em diferentes escalas, como a da Macrometrópole Paulista (MMP) e podem ser definidos como socioambientais por conta de sua articulação com problemas sociais (Fernandes & Sampaio, 2008). Tratam-se de problemas que apresentam a tendência de se exacerbar em função das mudanças climáticas (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, 2014), devendo a ótica do planejamento urbano em longo prazo considerar este fato.

O planejamento se faz importante para o ordenamento e gestão da cidade nas múltiplas escalas e no cenário que se avizinha. Considerando o exposto, o artigo visa a analisar, sob a perspectiva da sustentabilidade crítica, o planejamento da Macrometrópole Paulista, expresso no PAM, elaborado pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A (EMPLASA) para o período de 2013-2040. O que se busca é verificar como a temática da sustentabilidade urbana se apresenta, tendo em vista a necessidade de considerar as assimetrias socioambientais da escala macrometropolitana e a tendência de agravamento dessas assimetrias em face aos efeitos decorrentes das mudanças climáticas. Para isso é feita uma análise do PAM e de sua carteira de projetos empregando-se a metodologia de Bardin (1977).

O artigo se inicia com a descrição metodológica e depois expõe a relação entre a sustentabilidade urbana e sua aplicação no planejamento urbano; em seguida, se volta para a crítica aos conteúdos empresariais, via-de-regra, contidos nesses planos; na continuidade, são abordadas as principais características sociais, político-econômicas e ambientais da MMP num cenário de variabilidade climática, o que se desdobra na parte seguinte, que visa justamente à análise do PAM à luz da sustentabilidade crítica. Por fim, são apresentadas as conclusões acerca do conteúdo analisado.

2. Materiais e Método

Como método, empregou-se uma abordagem qualitativa de pesquisa que, segundo Anderson (2010) e Creswell (2003; 2007) envolve a compreensão de processos sociais por meio da coleta, análise e interpretação de dados, sejam eles textos e/ou imagens. Para isso, diferentes procedimentos e estratégias de investigação, como o estudo de caso, a etnografia e a fenomenologia, podem ser utilizados (Creswell, 2003). Essa abordagem se mostrou mais adequada para o desenvolvimento deste estudo pois as categorias de análise compreendem processos socioambientais urbanos. Os procedimentos adotados nesta investigação foram a revisão de literatura e o estudo de caso. A revisão de literatura contou com o levantamento de estudos críticos acerca da concepção de sustentabilidade urbana e do planejamento das cidades desenvolvidos majoritariamente no campo da Ecologia Política, que se volta para os estudos da (re)produção do espaço urbano e que, segundo Joan Martinez-Alier (2015), tem o foco de análise nos conflitos socioambientais em torno da apropriação e distribuição desigual dos bens e danos ambientais.

Para compreender como a concepção de sustentabilidade tem sido aplicada ao planejamento urbano da MMP, realizou-se um estudo de caso (Yin, 2010) do Plano de Ação da Macrometrópole Paulista. Esse estudo contou com a análise de conteúdo (Bardin, 1977) do referido Plano e de sua Carteira de Projetos, utilizando como recorte analítico o tema “sustentabilidade urbana”.

3. Resultados e Discussão

3.1 A sustentabilidade urbana e o planejamento numa perspectiva crítica.

Sustentabilidade é um conceito multifacetado e controverso (Acselrad, 2007; Herculano, 1992), utilizado por diferentes áreas do conhecimento, cada qual com suas contribuições e interesses. O quadro conceitual-teórico empregado para esse conceito neste artigo advém, majoritariamente, do campo da Ecologia Política. Nessa perspectiva, a sustentabilidade é compreendida como uma

categoria através da qual, a partir da última década do século XX, as sociedades têm problematizado as condições materiais de reprodução social, discutindo os princípios éticos e políticos que regulam o acesso e a distribuição dos recursos ambientais (Acselrad, 2007, p. 1).

Expressa-se, nesse sentido, o entendimento de que os problemas socioambientais requerem respostas e intervenções para além de novas tecnologias, demandando a reestruturação da sociedade, a produção do conhecimento científico numa perspectiva interdisciplinar e a superação do modelo de desenvolvimento econômico vigente, transitando-se para uma sociedade socialmente justa e ambientalmente sustentável (Scheidel et al., 2018).

Quando aplicada ao urbano, a sustentabilidade é em geral entendida como a promoção de arquitetura verde, de cidades compactas, do uso de combustíveis renováveis e de produção e preservação de áreas verdes, pois essas medidas permitiriam uma economia de fluxos (energia, transportes, abastecimento) e a melhoria da qualidade de vida. Nesse caso, não se questiona quem habitaria os lugares “sustentáveis”.

Como afirma Acselrad (2004; 2007), este é um uso indevido do conceito, pois não considera as contradições socioespaciais do modelo de desenvolvimento capitalista. Essas contradições são caracterizadas pela valorização de localidades estratégicas para as quais se buscam investimentos públicos para a (re)produção do espaço, apropriado pelo capital privado. Ao mesmo tempo em que isso se passa, reproduzem-se espaços marginalizados, ocupados pela população mais pobre. Essa população, por sua vez, é preterida no acesso às localidades (re)valorizadas, tendo que conviver em locais impróprios para moradia, como áreas de risco de deslizamento, de inundações e/ou contaminadas.

Para Acselrad (2004; 2007) essa aplicação do conceito, visa a criar uma imagem de cidade coesa, harmônica e integrada com a natureza e a racionalizar os processos urbanos em determinadas localidades. Porém, isso mascara as contradições socioambientais, visto que os problemas se acumulam nas regiões ocupadas pelos mais pobres, evidenciando-se uma insustentabilidade.

A construção do discurso e da imagem de uma cidade sustentável se fundamenta, segundo Acselrad (2004), na lógica empresarial que as cidades têm adotado nas últimas décadas, no contexto capitalista neoliberal, caracterizado, segundo Harvey (2005), como empreendedorismo urbano. Essa concepção também se emprega ao se tratar de “cidade corporativa”, um conceito que teve origem em Barcelona, com a adoção do Planejamento Urbano Estratégico como instrumento institucional, que acabou por dar espaço ao mercado e que tem se reproduzido em cidades da América Latina (Maricato, 2015) e no Brasil, a exemplo nas cidades do Rio de Janeiro (Vainer, 2011; Mascarenhas & Borges, 2009) e de São Paulo (Ferreira, 2004).

Nesses casos, a sustentabilidade é apresentada como um instrumento para atrair investimentos e aumentar a competitividade (Acselrad, 2004). O embelezamento de determinadas áreas, as Parcerias Público-Privadas para a oferta de serviços urbanos como lazer, tecnologia, informação e centros de cultura, são os atributos vantajosos para a definição da imagem sustentável da cidade que se quer veicular (Maricato, 2015; Harvey, 2005).

Assim, o tema da sustentabilidade urbana é apropriado pelo empreendedorismo urbano e é caracterizado por quatro estratégias. A primeira se refere ao protagonismo do governo local, que passa a ser controlado pelos interesses do capital que dita onde e como aplicar investimentos com vista a aumentar a competitividade urbana. A segunda, pelo incentivo ao consumo e ao turismo, por meio da realização de eventos culturais (grandes eventos esportivos, festivais de música, etc.). A terceira, compreende o investimento em tecnologias, infraestruturas e sistemas de comunicação e informática que otimizem o tempo e o custo das atividades. E por fim, a competição entre os governos por recursos financeiros para custear a realização das intervenções desejadas (Harvey, 2005).

Como afirma Ferreira (2017, p. 31), essa lógica tende a aprofundar a produção desigual da cidade ao canalizar os investimentos públicos para as áreas mais ricas. Desse modo, “a imagem da cidade pode até mudar, mas as raízes estruturais da desigualdade perduram, quando não se exacerbam”. Com isso, a cidade sustentável se coloca como um discurso para legitimar intervenções públicas, que visem a aprimorar a capacidade de competição das localidades, perpetuando o modelo capitalista de produção desigual do espaço, não intervindo nas questões estruturantes socioambientais (Acsegrad, 2007).

Para ver como e se esse tema se aplica à Macrometrópole Paulista, é necessário primeiramente compreender como essa se estrutura, destacando o contexto atual de problemas socioambientais, que tendem a se agravar em um cenário de variabilidade climática.

3.2 A Macrometrópole Paulista e a Problemática Socioambiental Regional em um cenário de variabilidade climática.

A conformação da Macrometrópole Paulista (MMP) se deu pela junção de regiões metropolitanas e aglomerados urbanos do Estado de São Paulo (Figura 1). Trata-se da região de maior concentração e dinamismo econômico e demográfico do país (Emplasa, 2015; Negreiros et al., 2015). Essa extensa área urbana ocupa 20% do Estado e comporta 73% de sua população. Sua origem advém do processo de urbanização do país, marcado pela velocidade do êxodo rural e pela industrialização concentrada no Sudeste do país (Santos, 2005).

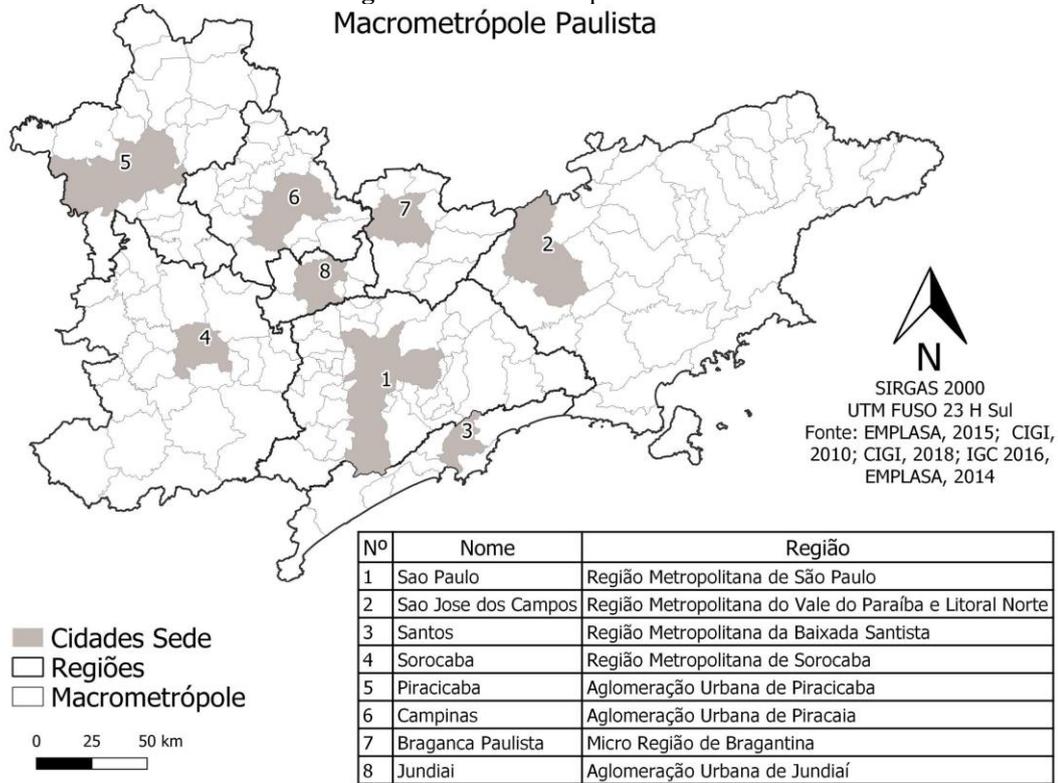
Desse modo, também advém da interiorização da economia e, principalmente, da reestruturação produtiva da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) nas décadas de 1970/1990 (Matteo & Tapia, 2003; Caiado, 2004), que levou à extensão da mancha urbana conurbada por um raio de 200 quilômetros desde a cidade de São Paulo (Emplasa, 2015). A Macrometrópole Paulista compreende a capital do Estado de São Paulo (cidade de São Paulo) e as metrópoles regionais. Na Figura 1 se veem as principais cidades em termos de número de habitantes e produção econômica que integram a MMP.

A conformação da MMP se valeu de um padrão de urbanização das metrópoles contemporâneas que segundo Meyer (2000), tem como característica física a fragmentação e a dispersão, onde existe a tendência de se romper as manchas urbanas contínuas, induzindo a formação de núcleos urbanos isolados. Esse padrão é possível pois a conectividade entre os núcleos urbanos já não mais é garantida pelo suporte material do espaço urbano, mas pela existência de fluxos entre esses espaços fisicamente desconectados. Como explica Ojima (2007), a dispersão e fragmentação se veem nos espaços urbanos que tendem a avançar pelo território, em um processo de expansão periférica e fragmentada, com a formação de aglomerações que não estão necessariamente ligadas por uma mancha urbana contínua, mas orientadas principalmente por eixos viários.

Constata-se no espaço urbano da MMP, que algumas áreas recebem benefícios decorrentes de sua maior inclusão no sistema econômico global, enquanto outras, mais pobres, acumulam problemas socioambientais (Momm-Schult et al., 2015). A MMP, apesar de concentrar grande dinamismo econômico, representado no 81,9% do PIB estadual em 2016 (Emplasa, 2019), tem como característica a forte desigualdade socioespacial,

pois em seu território se encontram áreas bastante distintas, de urbanização consolidada e com forte presença de infraestrutura e serviços públicos, e áreas carentes desses elementos (Momm-Schult et al., 2015).

Figura 1 - Macrometrópole Paulista
Macrometrópole Paulista



Fonte: Autor (2019).

As localidades que compõem a MMP são distintas, mas, por conta do padrão de urbanização, em todas se veem problemas socioambientais, como de escassez hídrica, de coleta e tratamento de esgotos e de resíduos sólidos, de moradias precárias, de funcionamento do sistema de transporte público, de atendimento à saúde, educação e de qualificação da mão de obra (Grostein, 2001; Emplasa, 2015). Esses problemas tendem a se agravar num cenário de variabilidade climática que, de acordo com o Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), já causa impacto nos sistemas humanos e naturais, tornando o enfrentamento da questão o principal desafio do século XXI (IPCC, 2014).

Segundo o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC), o Brasil tende a sofrer maior variabilidade climática em função de sua condição tropical, sendo também mais vulnerável aos seus efeitos (PBMC, 2014a). No cenário mais pessimista, ocorrerá um aumento de temperatura maior que 4°C até o final do século, o que pode levar a um aumento nos extremos de precipitação com seus consequentes desastres naturais, efeitos adversos na saúde humana, dentre outros impactos, que afetarão a disponibilidade de recursos dos quais as sociedades humanas dependem (Nobre, 2008; Martins & Ferreira, 2011; Bathiany et al., 2018; PBMC, 2014a; Milhorange et al., 2019).

Mais especificamente na região sudeste do país, onde se encontra a MMP, espera-se alterações climáticas como o aumento da temperatura, que serão cerca de 3°C a 4°C mais quentes, e também no regime

hidrológico, com aumento de chuvas intensas e irregulares e uma possível elevação do nível do mar (Ambrizzi et al., 2007; Marengo, 2007; PBMC, 2014b).

Nas áreas urbanas, que é a principal conformação da MMP, os impactos tendem a ser bastante expressivos, causando perdas e danos nos grupos mais vulneráveis (Martins & Ferreira, 2010). Especialistas apontam que os principais impactos serão sentidos por esses grupos mais vulneráveis (Martins & Ferreira, 2010; Bathiany et al., 2018), que já convivem com problemas que tendem a ser exacerbados como inundações, enchentes, deslizamentos de terra e secas (Nobre & Young, 2011).

Por isso, as cidades devem apresentar capacidade institucional para fazer frente aos eventos enunciados (Costa, 2009; Martins & Ferreira, 2010), articulando-se para o enfrentamento de problemas comuns, por meio de políticas públicas de adaptação, que transcendam a escala municipal, uma vez que os efeitos se farão sentir na escala local e regional (Ambrizzi et al., 2007; Marengo, 2007; PBMC, 2014b; Nogueira, Oliveira & Canil, 2014).

Outro fator de potencialização de problemas socioambientais urbanos se expressa na dinâmica da conectividade entre eles, que ocorre independente das delimitações administrativas municipais. Podem-se citar, como exemplo, escorregamentos, assoreamentos e cheias originadas por problemas em áreas para além daquela onde se localiza a parte afetada (Silva & Travassos, 2008; Grostein, 2001). Isso é um indicativo da necessidade de se colocar em prática a gestão articulada entre municípios, de modo a enfrentar os problemas cuja escala é mais ampla, e também para evitar a distribuição desigual de custos entre eles (Lacerda, 2011; Grostein, 2001).

Dessa forma, a desarticulação no enfrentamento dessas questões no espaço da MMP pode vir a aprofundar assimetrias já existentes. Nesse sentido, espera-se que o planejamento sustentável possa ocorrer, favorecendo a adoção de medidas preventivas e adaptativas em toda sua extensão, considerando não apenas as maiores e mais ricas aglomerações, áreas mais valorizadas no âmbito local, mas também as áreas mais vulneráveis.

Assim, o enfrentamento às questões socioambientais num cenário de variabilidade climática deve se dar por meio da compreensão da escala macrometropolitana, o que permite o planejamento, a direção e a execução das funções públicas de interesse comum a esse espaço (Castro & Junior, 2017). Para ver em que medida o planejamento elaborado para a MMP para o período de 2013 a 2040 contempla essas questões, voltamos para a análise desse instrumento.

3.3 O Plano de Ação da Macrometrópole Paulista: uma análise crítica.

O PAM é um instrumento de planejamento de longo prazo (2013-2040), cuja elaboração foi coordenada pela EMPLASA, para nortear o desenvolvimento da macrometrópole. Seu intuito é apoiar a formulação de políticas públicas e ações do governo nesse território (Negreiros et al., 2015). O desafio deste plano, segundo a EMPLASA, é a construção de um futuro onde se desenvolva e se mantenha o dinamismo e a competitividade econômica, assim como a qualidade de vida para a população. Em sua concepção se considera a importância da integração da MMP às demais regiões socioeconômicas do Estado, dada pelo papel desta na articulação com os mercados externos. Tem como fundamento a integração das funções socioeconômicas e urbanas dentro do território, de modo a tornar as políticas públicas mais eficazes, considerando as articulações na MMP, e evitando que essas políticas possam se sobrepor ou ser contraditórias (Emplasa, 2015).

O PAM se estrutura em três eixos estratégicos que orientaram a formulação de projetos e suas ações, presentes na Carteira de Projetos.

O primeiro eixo, Conectividade Territorial e Competitividade Econômica, objetiva melhorar as condições de conectividade entre os territórios, com ações de infraestrutura, de eficiência da circulação

econômica, em prol da atração de investimentos e de empresas que gerem empregos na MMP. Visa assim, a promoção de atividades ligadas à tecnologia, ampliar a formação de capital humano para atender à competitividade econômica e combater as externalidades das economias de aglomeração. Nesse eixo se deixa bem claro a importância de incentivar a adoção de requisitos de sustentabilidade ambiental como componente da competitividade econômica das metrópoles e de implementar as metas para a mitigação e adaptação das mudanças climáticas (Emplasa, 2015).

O segundo, Coesão Territorial e Urbanização Inclusiva, visa a combinar desenvolvimento territorial, qualidade de vida e urbanização inclusiva para atingir o desenvolvimento sustentável, e assim a equidade social. Isso se dará por meio de uma urbanização integrada ambientalmente para diminuir as dicotomias socioespaciais. A prioridade, segundo esse eixo, será áreas informais, a melhorar e aumentar a produção de habitações de interesse social, a recuperar áreas degradadas por ocupações irregulares e a coibir novas ocupações (Emplasa, 2015).

Já o terceiro eixo, Governança Metropolitana, está centrado na necessidade de adequações na administração pública para o desenvolvimento da macrometrópole e promoção da equidade territorial. Volta-se para a coesão no desenvolvimento regional e a convergência de interesses para o bem comum, com o estímulo aos municípios para a adoção de políticas fiscais que aumentem sua capacidade de investimentos (Emplasa, 2015).

Para a aplicação desses eixos, se planejam ações que estão na Carteira de Projetos. Essas ações se circunscrevem nos denominados vetores de desenvolvimento territorial e sistêmico. O territorial compreende ações para o desenvolvimento de medidas voltadas para agilizar os fluxos internos à MMP. Esses vetores são definidos por “conexões que desempenham funções específicas em nível metropolitano” e que “resultam na conformação e/ou reforço das novas centralidades” (Emplasa, 2015, p. 31).

As propostas para os três eixos se distribuem nesses vetores, que abrangem as principais vias de transporte (rodoviário, marítimo, aéreo) que ligam as metrópoles e principais aglomerações da MMP entre si e com o exterior, e foram escolhidos por desempenharem os principais fluxos ocorridos no território.

Os projetos circunscritos nos vetores de desenvolvimento territorial compreendem investimentos voltados à construção de ferrovias, para o transporte de mercadorias e passageiros; construção de rodovias e a ampliação e implementação de aeroportos para mercadorias e passageiros; construção de novos centros logísticos para o mercado; e orientação do uso e ocupação do solo municipal.

Os investimentos nos eixos se veem em acordo ao que salienta Harvey (2005), como modernização do espaço por meio de infraestrutura como transporte, que permitem aumentar a eficiência dos fluxos para a manutenção das atividades econômicas (mão de obra, matéria-prima, produtos, etc.), constituindo em um atributo a mais para aumentar a competitividade.

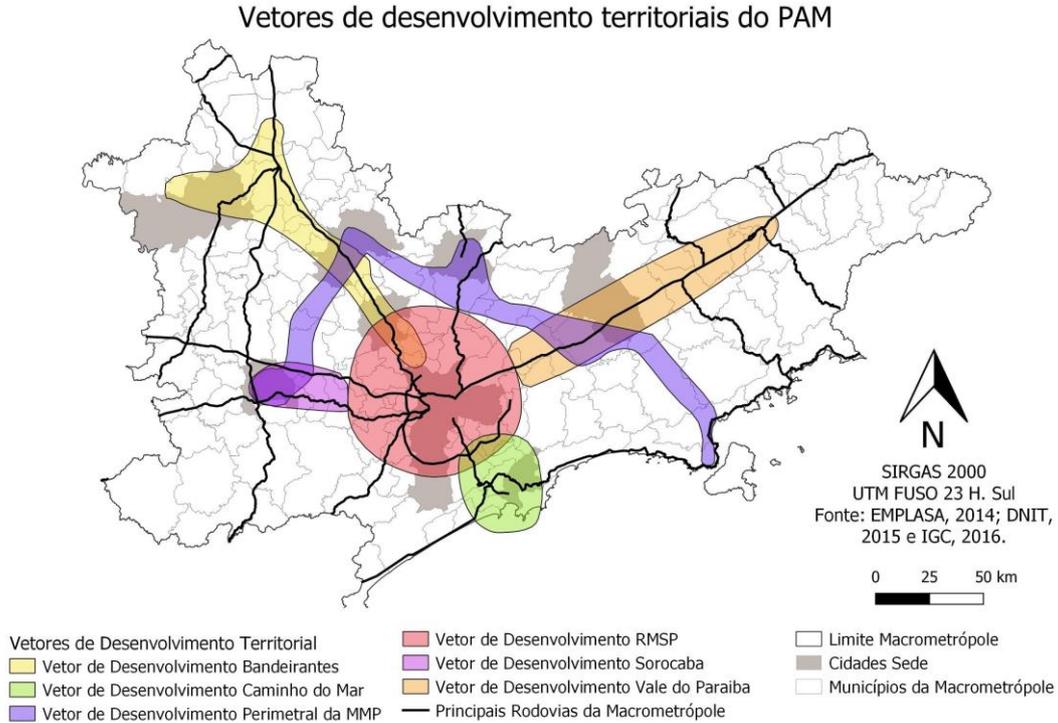
Os vetores sistêmicos, por sua vez, compreendem temas como a disposição de bens naturais (água, biodiversidade), concebidos como recursos para serviços ambientais, ao capital humano e sociotécnico (tecnologia, mão de obra e gestão fiscal). Segundo o PAM, esses vetores podem promover maior atratividade de capitais, favorecer a coesão territorial, além de promover uma urbanização mais inclusiva (Emplasa, 2015). Assim, este vetor é constituído pelos sistemas Hídricos e de Saneamento, de Desenvolvimento Ambiental, de Energia, de Inovação Tecnológica, de Qualificação da Mão de Obra, de Gestão Fiscal e de Desenvolvimento Habitacional (Emplasa, 2015; 2014).

A Figura 2 apresenta o mapa da MMP com os vetores de desenvolvimento territoriais definidos pelo PAM.

Apesar da aparente boa intencionalidade das ações previstas nos vetores, vale destacar que essas ações se voltam às localidades circunscritas ao longo dos vetores territoriais da MMP, o que pode vir a excluir os municípios carentes de seu interior e reforçar os polos já desenvolvidos. Os pequenos municípios, de pouca

dinâmica econômica, acumulam uma série de fragilidades socioambientais e são pouco tratados no plano.

Figura 2 - Vetores de desenvolvimento territoriais do PAM.



Fonte: Autor (2019).

Quanto à noção de sustentabilidade, ainda que ela esteja presente em outros vetores, é no denominado Desenvolvimento Ambiental, que ela está mais clara e frequente. Neste vetor se veem propostas de preservação dos bens naturais para a provisão de serviços ecossistêmicos, considerados fundamentais para a manutenção de atividades sociais e econômicas da MMP (Emplasa, 2014). A sustentabilidade é entendida, nessa perspectiva, como ações voltadas para garantir o uso dos bens naturais, principalmente para a apropriação econômica.

Como exemplo, estão as propostas de Desenvolvimento Ambiental previstas na Carteira de Projetos do PAM, cujas ações incentivam à implementação de Pagamentos por Serviços Ambientais a proprietários de áreas protegidas, assim como a formulação de Parcerias Público-Privadas para a exploração de Unidades de Conservação (sobretudo parques), a criação de instrumentos de gestão para as áreas de mananciais e de risco e o desenvolvimento de turismo sustentável em locais onde já se veem turismo de massa (Emplasa, 2014).

A intervenção estatal de forma intersetorial e interfederativa é vista pelo PAM como fundamental tanto para a preservação dos bens naturais, na expectativa de aumentar seu potencial, quanto para o enfrentamento das questões ambientais na MMP (Emplasa, 2015). O PAM reforça uma visão de que o Estado deve promover o desenvolvimento ambiental sustentável por meio do incentivo a projetos e parcerias com setores – principalmente privados – da sociedade. Essa consideração vem ao encontro do exemplificado por Harvey (2005) e Acselrad (2007), em que esses setores, incentivados pelo Estado, acabam por retirar o protagonismo do interesse público na determinação de como a gestão ambiental deve ser realizada, dando espaço a interesses

privados.

Em relação ao enfrentamento das mudanças climáticas globais, o documento é pouco profundo. As propostas somente consideram a diminuição da emissão de gases de efeito estufa, o que pode ser visto como contraditório quando se considera o fato que o próprio PAM busca estimular o modal rodoviário. Já no que se refere à adaptação aos eventos extremos decorrentes das mudanças climáticas, como os relacionados a padrões hidrometeorológicos como chuvas e secas, não se veem ações diretamente relacionadas, sendo a abordagem de questões como áreas de risco, não associadas aos cenários futuros, o que pode fazer com que o planejamento a longo prazo não seja capaz de responder ao agravamento dos riscos.

O fato de as ações privilegiarem os vetores territoriais já consolidados, não deixa de ser uma contradição socioespacial que aprofunda a dualização do espaço (Acsehrad, 2004). Considerando que tanto o IPCC (2014) quanto o PBMC (2014b) e outros pesquisadores da área são enfáticos de que as mudanças climáticas atingirão principalmente as localidades mais pobres e com menor capacidade institucional de a elas se adaptar.

Para promover espaços sustentáveis e socialmente justos, no contexto da MMP, é preciso adotar medidas que vão além da otimização da gestão de recursos naturais e de ações que potencializam atributos para a competitividade regional, como se observa nos documentos do PAM. As ações deveriam considerar o espaço de abrangência da MMP como um todo e não os circunscritos a vetores territoriais.

4. Conclusão

O processo de urbanização acelerado da MMP, associado ao descaso histórico com as disparidades internas, resultam em problemas a serem urgentemente considerados. As soluções perpassam obrigatoriamente a proposição de instrumentos de planejamento que atuem nessa direção e que estejam pautados numa ideia precisa de sustentabilidade urbana, que seja capaz de considerar e enfrentar as assimetrias socioambientais.

Apesar de o PAM ter um caráter que pode ser considerado inovador por abranger amplos espaços relacionados entre si, a análise realizada nos traz que o entendimento de sustentabilidade está mais próximo de uma concepção de procedimentos que podem até diminuir os impactos ambientais, mas não são suficientes para caracterizá-los como efetivamente sustentáveis. As medidas são paliativas e se voltam para aspectos que consideram as localidades como espaços de atração de capital, estimulando assim o poder público a pautar suas ações de planejamento na lógica do empreendedorismo urbano.

Tal concepção de sustentabilidade não considera de forma satisfatória a problemática socioambiental inerente aos espaços urbanos, principalmente quando se tem a tendência destes se agravarem com o processo de mudanças climáticas. Tanto a escassez hídrica quanto o aumento de eventos extremos hidrometeorológicos demandam ações adaptativas estruturais, que são responsabilidade do poder público e são pouco consideradas no documento. Já a competitividade urbana, tantas vezes invocada no documento, pode aumentar as disparidades e os riscos já presentes.

Desta maneira, seria necessário que o documento considerasse a sustentabilidade urbana, tendo como cerne o enfrentamento das desigualdades socioambientais presentes no espaço da MMP, pautando-se tanto na situação atual quanto em seu agravamento que pode ocorrer nos cenários de variabilidade climática que se colocam.

5. Agradecimentos

Este trabalho é parte das atividades do projeto temático, em andamento, “Governança ambiental na Macrometrópole Paulista, face à variabilidade climática”, processo nº 15/03804-9, financiado pela Fundação

de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e vinculado ao Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais. Os autores também agradecem à CAPES pela concessão da bolsa de mestrado no período de elaboração deste artigo.

6. Referências

Acselrad, H. (2004). Desregulamentação, contradições espaciais e sustentabilidade urbana. **Revista paranaense de desenvolvimento**, (107), 25-38.

Acselrad, H. (2007). Vigiar e Unir - a agenda da sustentabilidade urbana?. **Revista VeraCidade**, 2(2), 1-11.

Ambrizzi, T., Rocha, R. P., Marengo, J. A., Pisnitchenko, I., Alves, L. M., & Fernandez, J. P. R. (2007). Cenários regionalizados de clima no Brasil para o Século XXI: Projeções de clima usando três modelos regionais. **Relatório N° 3**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Diretoria de Conservação da Biodiversidade.

Anderson, C. (2010). Presenting and evaluating qualitative research. **American journal of pharmaceutical education**, 74(8), 141.

Bardin, L. (1977). **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70.

Bathiany, S., Dakos, V., Scheffer, M., & Lenton, T. M. (2018). Climate models predict increasing temperature variability in poor countries. **Science Advances**, 4(5), 1-10.

Caiado, A. S. C. (2004). Reestruturação Produtiva e Localização Industrial: a dinâmica industrial na RMSP entre 1985 e 2000. **Anais do 32° Encontro Nacional de Economia**, PB, Brasil, 18.

Castro, H. R., & Júnior, W. R. S. (2017). A expansão da macrometrópole e a criação de novas RMs: um novo rumo para a metropolização institucional no estado de São Paulo?. **Cad. Metrop.**, 19(40), 703-720.

Costa, H. S. M. (2009). Mudanças climáticas e cidades: contribuições para uma agenda de pesquisa a partir da periferia. In Hogan, D. J., & Marandola Jr, E. (Org.). **População e mudanças climáticas: dimensões humanas das mudanças climáticas globais** (pp. 279-283). Brasília: UNFPA.

Creswell, J. W. (2007). **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto** (2a ed.). Porto Alegre: Artmed.

Creswell, J. W. (2003). **Research design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches** (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.

Deák, C. (2004). Prefácio - O processo de urbanização no Brasil: Falas e façanhas. In Deák, C., & Schiffer, S. R. (Org.). **O processo de urbanização no Brasil** (1a ed., pp. 9-18). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

Emplasa - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (2014). **Plano de Ação da Macrometrópole**

Paulista 2013-2040 - Volume 4: Carteira de Projetos do PAM (1a ed.). São Paulo: Secretaria da Casa Civil.

Emplasa - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (2015). **Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040 - Volume 2: uma visão da Macrometrópole** (1a ed.). São Paulo: Secretaria da Casa Civil.

Emplasa - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (2019). **Macrometrópole Paulista**. Disponível em: <https://emplasa.sp.gov.br/MMP>. Acesso em: 17/07/2019.

Fernandes, V., & Sampaio, C. A. C. (2008). Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, (18), 87-94.

Ferreira, J. S. W. (2004). Mito da cidade-global: o papel da ideologia na produção do espaço terciário em São Paulo. **Pós Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Arquitetura E Urbanismo da FAUUSP**, (16), 26-48.

Ferreira, J. S. W. (2017). O patrimonialismo e o urbano no subdesenvolvimento: retomando brevemente a questão do patrimonialismo e da formação nacional. In Ferreira, J. S. W. **Memorial Circunstanciado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo** (pp. 13-18). São Paulo: Universidade de São Paulo.

Grostein, M. D. (2001). Metrópole e Expansão Urbana: A Persistência de Processos "Insustentáveis". **São Paulo em Perspectiva**, 15(1), 13-19.

Harvey, D. (2005). Do administrativismo ao empreendedorismo: a transformação da governança urbana no capitalismo tardio. In Harvey, D. **A produção capitalista do espaço** (pp. 165-190). São Paulo: Annablume.

Herculano, S. (1992). Desenvolvimento Sustentável: como passar do insuportável ao sofrível. **Revista Tempo e Presença**, 14(261), 12-15.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (2014). Climate Change 2014: Synthesis Report. In Pachauri, R. K., & Meyer, L. A. (Ed.). **Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Switzerland: IPCC.

Lacerda, A. D. F. (2011). Ação Coletiva e Cooperação Intermunicipal em duas Metrópoles. **Caderno CRH**, 24(61), 153-166.

Marengo, J. A. (2007). **Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do Século XXI** (2a ed.). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Diretoria de Conservação Da Biodiversidade.

Maricato, E. (2015). **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular.

Martínez-Alier, J. (2015). La ecología política y el movimiento global de justicia ambiental. **Ecología política**, (50), 55-63.

Martins, R. D., & Ferreira, L. C. (2010). Oportunidades e barreiras para políticas locais e subnacionais de enfrentamentos das mudanças climáticas em áreas urbanas: evidências de diferentes contextos. **Ambiente & Sociedade**, XIII(2), 223-242.

Martins, R. D., & Ferreira, L. C. (2011). Uma revisão crítica sobre cidades e mudança climática: vinho velho em garrafa nova ou um novo paradigma de ação para a governança local?. **Revista de Administração Pública**, 45(3), 611-641.

Mascarenhas, G., & Borges, F. C. (2009). Entre o empreendedorismo urbano e a gestão democrática da cidade: dilemas e impactos do Pan-2007 na Marina da Glória. **Esporte e Sociedade**, 4(10), 1-26.

Matteo, M., & Tapia, J. (2003). A reestruturação da indústria paulista e o ABC. **Cadernos de Pesquisa**, 8, 8-24.

Mello-Théry, N. A., & Théry, H. (2018). Políticas públicas e reservas da biosfera, desafios na gestão de cidades brasileiras. **Confins Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia**, (38).

Meyer, R. M. P. (2000). Atributos da metrópole moderna. **São Paulo em Perspectiva**, 14(4), 3-9.

Milhorance, C., Mendes, P., Mesquita, P., Morimura, M., Reis, R., Rodrigues Filho, S., & Bursztyn, M. (2019). O Desafio da Integração de Políticas Públicas para a Adaptação às Mudanças Climáticas no Semiárido Brasileiro. **Revista Brasileira de Climatologia**, 24, 165-185.

Momm-Schult, S., Empinotti, V., Zioni, S., & Travassos, L. (2015, outubro). The relation between the water resources management and territorial planning in São Paulo macro metropolis (Brazil). **Proceedings of the 51st ISOCARP CONGRESS**, Rotterdam, Netherlands, 12.

Negreiros, R., Santos, A. M. M., & Miranda, Z. A. I. M. (2015). Nova Escala de Planejamento, Investimentos e Governança na Macrometrópole Paulista. **Revista Iberoamericana de Urbanismo**, (12), 121-135.

Nobre, C. (2008). Mudanças climáticas e o Brasil: contextualização. **Parcerias Estratégicas**, (27), 7-17.

Nobre, C. A., & Young, A. F. (2011.). Vulnerabilidade das megacidades brasileiras às mudanças climáticas: Região Metropolitana de São Paulo. **Sumário Executivo**. São Paulo: UNICAMP, INPE.

Nogueira, F. R., Oliveira, V. E., & Canil, K. (2014). Políticas Públicas Regionais para Gestão de Riscos: O processo de Implementação no ABC, SP. **Ambiente & Sociedade**, XVII(4), 177-194.

Ojima, R. (2007). Dimensões da urbanização dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos: uma abordagem socioespacial em aglomerações urbanas brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, 24(2), 277-300.

PBMC - Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (2014a). Base Científica das Mudanças Climáticas. In Ambrizzi, T., & Araújo, M. (Ed.). **Contribuição do Grupo de Trabalho 1 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório de Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas**. Rio de Janeiro:

Coppe/Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PBMC - Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (2014b). Impactos, Vulnerabilidades e Adaptação às Mudanças Climáticas. In Assad, E. D., & Magalhães, A. R. (Ed.). **Contribuição do Grupo de Trabalho 2 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas**. Rio de Janeiro: Coppe/Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Santos, M. A. (2005). **Urbanização Brasileira** (5a ed.). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

Scheidel, A., Temper, L., Demaria, F., & Martínez-Alier, J. (2018). Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: an overview and conceptual framework. **Sustainability science**, 13(3), 585-598.

Silva, L. S., & Travassos, L. (2008). Problemas ambientais urbanos: desafios para a elaboração de políticas integradas. **Cadernos Metrôpole**, (19).

Vainer, C. B. (2011, maio). Cidade de Exceção: Reflexões a Partir do Rio de Janeiro. **Anais do XIV Encontro Nacional da Associação Nacional de Planejamento Urbano**, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 15.

Yin, R. K. (2010). **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman.

Informações adicionais

Contribuições dos autores: Todos os autores contribuíram para a escrita e formatação do artigo.

Como referenciar este artigo: Araújo, G.P., Rodrigues, L.S., Dunder, B.D., Zanirato, S.H. (2020). Planejamento e sustentabilidade urbana: uma análise do Plano de Ação da Macrometrópole Paulista. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v.8, n.1, p.100-112.



Direitos do Autor. A Revista Brasileira de Meio Ambiente utiliza a licença Creative Commons - CC Atribuição Não Comercial 4.0 CC-BY-NC (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), no qual, os artigos podem ser compartilhados desde que o devido crédito seja aplicado de forma integral ao autor (es) e não seja usado para fins comerciais.