

MEDELLÍN, UM CASO EXITOSO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA?

MEDELLÍN, A SUCCESSFUL CASE OF STRATEGIC ENVIRONMENT EVALUATION?

Rosane Segantin Keppke ¹
Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo ²

RESUMO: O artigo faz uma apreciação crítica sobre conceituados projetos, planos e programas urbanos de Medellín, Colômbia, com destaque aos Projetos Urbanos Integrados, ao programa Unidos Pela Água e ao Plano de Ordenamento Territorial 2015-2030, este último autodeclarado como Urbanismo Ecológico. A pergunta central é se estas metodologias e iniciativas foram precedidas tacitamente de Avaliação Ambiental Estratégica, ainda que os formuladores e tomadores de decisão das políticas públicas não tenham evocado nominalmente este instrumento. Os achados desta reflexão constataam que não, embora a cidade tenha se aproximado muito da AAE, e que independentemente desse enquadramento metodológico, o principal desafio a ser enfrentado é dar continuidade aos planos, programas e projetos sob a pressão de novas demandas e novos passivos socioambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas integradas; Política urbana; Urbanismo social; Habitação social; Cidades sustentáveis.

ABSTRACT: This article provides a critical assessment of well-known urban projects, plans and programs in Medellín, Colombia, with emphasis on the Integrated Urban Projects, the Unidos Pela Água program and the 2015-2030 Land Use Plan, the latter of which is self-declared as Ecological Urbanism. The central question is whether these methodologies and initiatives were tacitly preceded by Strategic Environmental Assessment, even though the public policymakers and decision-makers did not mention this instrument. The findings of this reflection show that this was not the case, although the city has come very close to SEA, and that regardless of this methodological framework, the main challenge to be faced is to continue with the plans, programs and projects under the pressure of new demands and new socio-environmental liabilities.

¹ Doutorado em Arquitetura e Urbanismo (USP). Pesquisadora do Instituto de Estudos Avançados da USP e da Escola de Gestão e Contas do Tribunal de Contas do Município de São Paulo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8515-5647> E-mail: rosane.keppke@tcm.sp.gov.br

² Doutorado em Engenharia de Minas e Petróleo (USP). Pesquisadora e professora livre-docente da Escola Politécnica da USP, pesquisadora e professora do programa Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho, pós-doutora pela School of Environmental Sciences/ University of East Anglia, UK. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5169-997X> E-mail: amarilis.gallardo@usp.br

KEYWORDS: Integrated policies; Urban policy; Social urban planning; Social housing; Sustainable cities.



10.23925/2176-4174.v3.2024e68455

Recebido em: 26/09/2024.

Aprovado em: 05/10/2024.

Publicado em: 10/10/2024.

Introdução

O artigo faz uma apreciação crítica sobre conceituados projetos, planos e programas urbanos de Medellín, Colômbia, com destaque aos Projetos Urbanos Integrados, ao programa Unidos Pela Água e ao Plano de Ordenamento Territorial 2015-2030, este último autodeclarado como Urbanismo Ecológico. A pergunta central é se estas metodologias e iniciativas foram precedidas tacitamente de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), ainda que os formuladores e tomadores de decisão das políticas públicas não tenham evocado nominalmente este instrumento. Os achados desta reflexão constataam que não, embora a cidade tenha se aproximado muito da AAE, e que independentemente desse enquadramento metodológico, o principal desafio a ser enfrentado é dar continuidade aos planos, programas e projetos sob a pressão de novas demandas e novos passivos socioambientais.

1. Referência em Urbanismo Social

Encanta-se quem visita a Comuna 13 num domingo de tempo bom, o que é normal, pois se está em Medellín, "cidade da eterna primavera", onde a insolação equatorial é amenizada pela altitude da Cordilheira dos Andes Central e suas florestas montanhescas. As surpresas agradáveis começam ao se chegar de metrô à Estação San Javier, fazer conexão para o teleférico e lá do alto usufruir a vista da cidade, num percurso aéreo sobre um de seus "barrios de ladera" que passaram por projetos urbanos integrados (PUI). Ainda mais interessante é subir pelas escadas rolantes em outro setor, e a cada um de seus seis lances, para então se deparar com um largo tomado de grafitis, músicos, street dancing, comida de rua, botequins com mesas na

calçada, muita gente de diferentes cidades e guias turísticos locais contando calorosamente a história do território (figuras 1 e 2). É uma atração turística³ de quase 5 estrelas no *Trip Advisor*⁴.

Figura 1- Imagem da Comuna 13.



Fotografia: as autoras, 2022.

Município de 2.427.129 habitantes⁵, a importância nacional de Medellín só é superada por Bogotá, a capital da Colômbia. Seu perímetro urbano acomoda-se nas curvas de nível mais amigáveis da bacia do Rio homônimo⁶, que flui no sentido Sul-

³ <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Comuna-13-y-las-escaleras-electricas-que-transforman-vidas-20190623-0014.html> Acesso em 4 jan. 2023

⁴ https://www.tripadvisor.com.br/Attraction_Review-g297478-d17540396-Reviews-Comuna_13-Medellin_Antioquia_Department.html Acesso em 4 jan.2023

⁵ Segundo o Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE (2018), disponível em <https://www.medellincomovamos.org/medellin>. Acesso em 4 jan.2023.

⁶ Antes conhecido como Rio Aburrá, e agora Medellín, ou Aburrá-Medellín.

Norte e divide a cidade nas margens Leste e Oeste. A população mais vulnerável ocupa irregularmente os morros e as altas declividades (laderas) ao Norte, como solução de moradia, tornando-se sujeito e vítima de desmatamento, riscos de deslizamentos e outros danos socioambientais decorrentes da falta de saneamento. No passado era zona de conflito com o narcotráfico e a guerrilha revolucionária armada. Por contraste, as classes média e alta e os empregos localizam-se ao centro e ao Sul, para onde a população se desloca diariamente, gerando um tráfego pendular.

Figura 2- Imagem da Comuna 13.



Fotografia: as autoras, 2022.

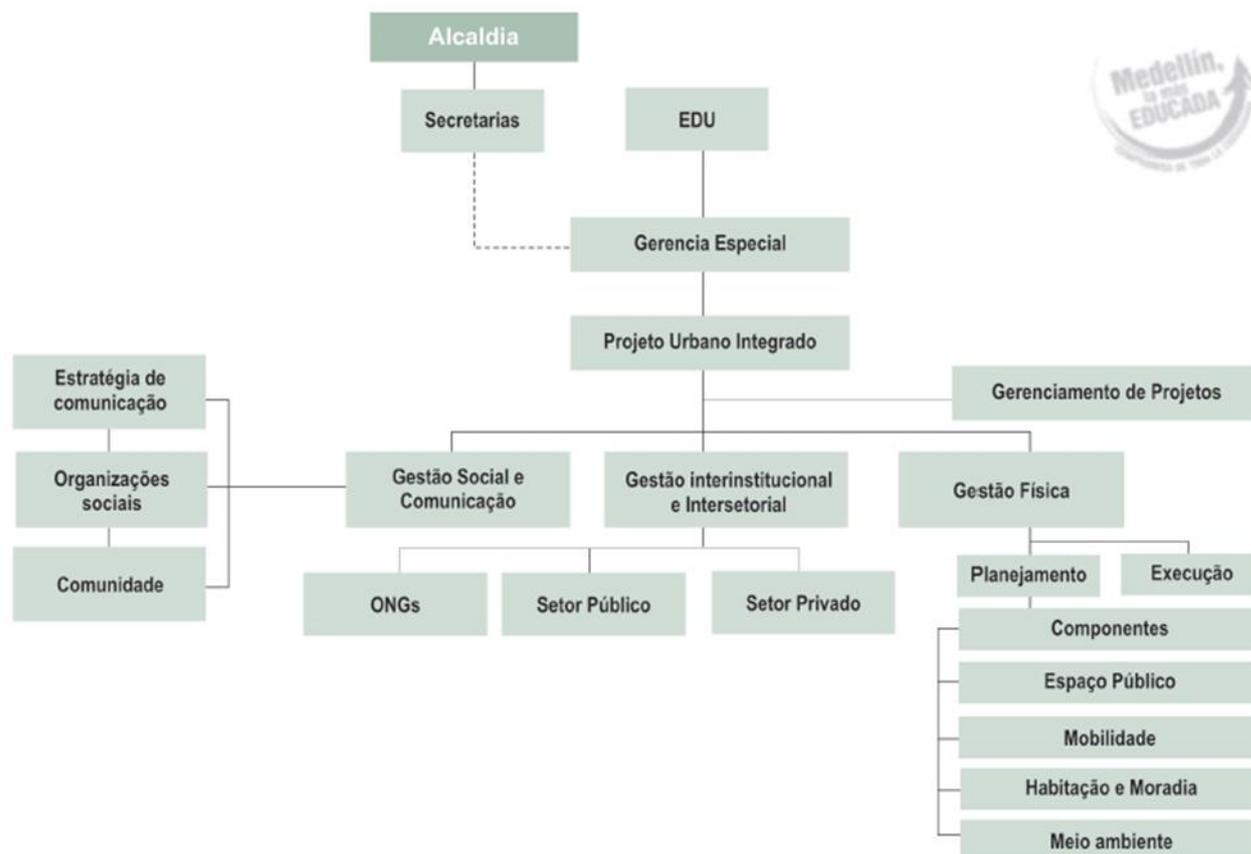
A Comuna 13, Moravia e a Comuna Nordeste fazem parte da primeira geração de projetos urbanos integrados de Medellín, no início dos anos 2000, estruturados a partir de intervenções de mobilidade para facilitar o deslocamento diário destas comunidades, de acordo com Echeverri, Bustamante e Ospina (2015, pp. 85 e 86). A mobilidade foi garantida pela capilaridade microviária intrabairro, que trouxe consigo o abastecimento de água, a drenagem, a coleta de esgoto e resíduos sólidos, servindo como cunha para o estado entrar e resgatar estes territórios da precariedade urbana, do tráfego e da guerrilha. Para cada setor havia um projeto urbano estratégico para induzir a transformação. "Equipes de trabalho foram formadas com os líderes

comunitários e criados espaços de participação como as oficinas imaginárias" (p. 94). As obras de infraestrutura e o transporte se combinavam a uma ampla cesta de políticas públicas que abrangiam a moradia, a educação, a saúde, a cultura, o esporte, a recreação, o empreendedorismo, a segurança e a convivência, promovendo uma concentração, complementaridade e simultaneidade de diferentes políticas, planos, programas e projetos em favelas.

Igualmente excepcionais foram os esforços de gestão que demandaram articulação interinstitucional entre entes federativos, diferentes órgãos, aportadores de recursos, empresas executoras e gerenciadora - no caso a Empresa de Desenvolvimento de Medellín (EDU), que "a partir de 2004, foi transformada na operadora dos projetos urbanos estratégicos do plano de desenvolvimento da cidade" (ECHEVERRI et al, 2015, p. 101), conforme esquematizado na figura 3. O PUI requereu interação direta com a comunidade, e o "pulso firme" do prefeito para unir as secretarias em torno das ações integradas, e enfrentar o desgaste político de concentrar investimentos em detrimento de outras demandas e territórios.

Trata-se aqui de uma apreciação reflexiva das experiências de Medellín nos últimos 20 anos, município que se tornou referência de inovação em planejamento urbano e regional para países emergentes, com destaque aos mencionados Projetos Urbanos Integrados (PUI), Planos de Ordenamento Territorial (POT) e o Programa Unidos por el Agua, os dois primeiros enaltecendo seus processos e resultados, o último expondo o desafio de enfrentar os passivos de moradia e saneamento. Mas a despeito da incompletude, o amadurecimento das políticas urbanas leva a crer que as iniciativas convergiram para os princípios da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), ainda que o instrumento não estivesse formalmente regulamentado e implantado à época das tomadas de decisão.

Figura 3 – Gestão organizacional de um Projeto Urbano Integrado (PUI).



Fonte: EDU, 2005 apud Echeverri, Bustamante e Ospina, 2015, p. 101.

2. Seria um caso de Avaliação Ambiental Estratégica?

Segundo Sánchez (2008, p.1), a AAE é uma avaliação ex ante "das consequências ambientais de políticas, planos e programas (PPP)" com o objetivo de influenciar sua formulação. Vai muito além da avaliação de impactos de projetos individuais, a propósito, é interessante que seja o guarda-chuva que os abrange, pois antevê os efeitos cumulativos "cuja mitigação requer ação governamental coordenada ou mesmo novas leis e instituições" (p. 5). De acordo com Therivel et al, pressupõe um processo avaliativo sistemático que discute alternativas e gera um relatório conclusivo (apud SANCHEZ, 2008, p.2); para a World Commission on Environment and Development (1987), deve acontecer nas etapas iniciais do ciclo dos PPP e "requer que as dimensões ecológicas sejam consideradas ao mesmo tempo em que as econômicas e outras dimensões" (id.). De caráter flexível, seus enfoques e métodos podem se adaptar "a praticamente todas as formas e modalidades de

planejamento, em diferentes contextos decisórios" (PARTIDARIO e CLARK, 2000, apud SANCHEZ, 2008, p.7). Há "duas grandes escolas, uma que entende a AAE como uma extensão da AIA [avaliação de impacto ambiental] de projetos (...) e outra que vê a AAE como um exercício de planejamento que expande seus horizontes para incorporar questões relativas à proteção ambiental e ao desenvolvimento sustentável" (ib.).

A primeira abordagem é às vezes chamada de reativa [...], pois identifica, avalia e propõe ajustes a uma "solução" (a PPP analisada) já escolhida. Sua capacidade de influenciar decisões é, portanto, baixa. Já na segunda abordagem, a "solução" seria construída à medida que seus possíveis benefícios são cotejados com suas conseqüências sócio-ambientais [...] em que "a análise é centrada nos objetivos de desenvolvimento, ou nos problemas que o plano ou programa pretendem resolver, e não nas ações propostas no plano ou programa como soluções ou resultados (PARTIDÁRIO, 2007, apud SÁNCHEZ, 2008, p. 8).

Gomez, (2010, p. 50), discutiu estas duas abordagens como possibilidades de institucionalização da AAE nos PPP da Colômbia, com foco no ordenamento territorial. Por um lado, pesava a experiência pregressa colombiana com avaliação de impacto ambiental - "reflejo final de las condiciones geográfico-naturales; de la tradición y cultura jurídica; estructura y cultura institucional, condiciones políticas, etc. "

Por outro lado, os PPP de âmbito urbano, como é o caso dos planos de ordenamento territorial (POT), implicavam em múltiplos projetos, atores, setores, ampla coordenação interinstitucional, participação civil, formulação orientada por objetivos de desenvolvimento, tendo a avaliação estratégica em concomitância, e acumulando uma complexidade que exigiria outra metodologia que não a derivada da avaliação de impacto ambiental clássica. Gomez (2010) interpretou esta modalidade como "desenho de PPP incorporando a perspectiva ambiental" em todo o ciclo, que ele esquematizou na figura 3, idealizando o que seria adicionar a AAE ao POT, conforme a lei 388 de 1997 para este último, e aplicando as orientações da Guía de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)⁷ recomendada pelo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

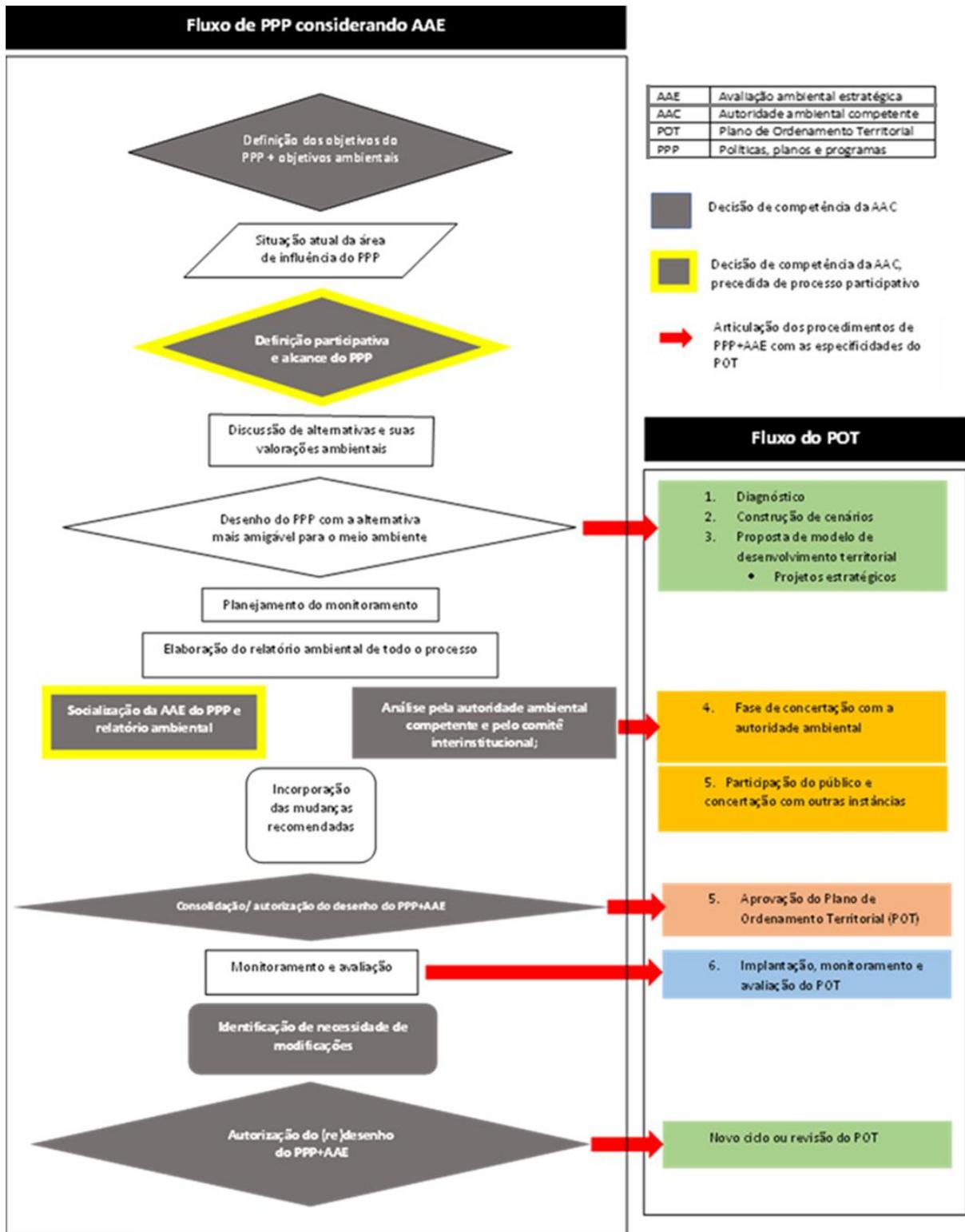
La mayor parte de las EAE elaboradas en el país han sido lideradas y en ocasiones financiadas por Minambiente. Los sectores a los que se han aplicado EAE son: Transporte, Minero – energético, Agropecuario, Turismo, Salud Ambiental. También

⁷ Guía de Evaluación Ambiental Estratégica

Jiliberto, B. y Bonilla M. 2009. Guía de evaluación ambiental estratégica. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT.

se han desarrollado EAE con enfoque territorial para el Pacífico y el Caribe, el noroccidente amazónico, y la Altillanura y Alta Montaña Cundiboyacense⁸.

Figura 4- Articulação do processo de AAE com o POT.



Fonte: adaptado de Gomez, 2010, p. 59.

⁸ Disponível em <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/evaluaciones-ambientales-estrategicas/>. Acesso em 2 jan.2023.

No POT de Medellín, vigente de 2015 a 2027, os princípios de desenvolvimento urbano baseiam-se no paradigma do urbanismo ecológico, visando à adaptação da cidade às mudanças climáticas, à gestão de riscos, à equidade territorial, à construção coletiva do território e à melhoria das capacidades institucionais (...). O POT propõe a ordenação em torno de uma Estrutura Ecológica Principal (EEP) para diminuir o desequilíbrio ambiental e propiciar a integração ecológica e a inserção de um sistema de conexão viária em escala urbana e regional (...). Nesse modelo, os espaços rurais exercem o papel de proteção dos bens naturais e de produção de serviços ambientais; as bordas que limitam os espaços urbano e rural servem como barreira ao crescimento urbano (...). (MEDELLIN, 2014, apud FURIGO, SAMORA, TAMAYO, 2020 p. 485).

Em termos de racionalidade técnica não há o que refutar em tais propostas: o Rio Medellín, enquanto bacia hidrográfica e bacia de tráfego, é o eixo Norte-Sul da Estrutura Ecológica Principal. O Projeto de Transversalidades Oriente-Occidente promove a integração dos dois lados da bacia. Do cruzamento dos dois eixos, formam-se quatro setores adequados para a ocupação do solo até a altura de 2.100 m do nível do mar, acima disso há alto risco de deslizamento. Um cinturão verde de ecoparques envolve o conjunto, fazendo a transição para o perímetro rural, tendo como principal finalidade conter a expansão da mancha urbana formal e informal.

O problema é que a habitação social não está equacionada, os barrios de ladera continuam expandindo-se, demandando saneamento e urbanismo social que conflita com o urbanismo ecológico do POT ao adentrar o cinturão de ecoparques e as declividades consideradas anecúmenas (Op. Cit.).

Em meados dos anos 2000, Medellín adotou o Programa Volume Mínimo Vital de Água Gratuito (PMVAP), preconizado pela legislação colombiana, em caráter pioneiro, promulgada após intensa mobilização popular. Em 2016, impulsionado pela Agenda 2030, o Programa Unidos por el Agua foi formulado para ampliar o acesso ao saneamento para os assentamentos precários que ainda não o possuíam, porém condicionado ao POT, isto é, até a fronteira do cinturão verde, e proibitivo nas "zonas de risco não mitigável", de acordo com Furigo et al (2020).

Ocorre que havia ocupações preexistentes no cinturão verde à época da elaboração do POT 2015-2027, que reivindicavam a água pelo direito de precedência e, ao mesmo tempo, desenvolviam técnicas alternativas para obtê-la. De acordo com Furigo, Samora e Tamayo (2020), uma iniciativa interessante foi desenvolvida pela organização da sociedade civil (OSC) "Corporación Convivamos", que orientava as comunidades a fazer e manter conexões hidráulicas estanques, ainda que informais,

a fim de evitar infiltrações e deslizamentos de terra. Todavia não se levava em conta o desmatamento, a ocupação irregular dos ecoparques e das altitudes anecúmenas, nem o lançamento de esgoto nos talvegues. A propósito:

As organizações comunitárias Corporación Con-Vivamos, Montano-A e Mesa de Vivienda y Servicios Públicos Domiciliarios de La Comuna 8 propõem um projeto alternativo a esse Cinturão Verde Metropolitano [do POT 2015-27]. Seus princípios norteadores são a identidade popular, o direito à cidade, a defesa do território e a gestão comunitária de riscos (id., p. 492).

3. Considerações finais

Em síntese, Medellín tem sido uma referência de urbanismo para países emergentes, apesar da implantação incompleta e descontinuada. O apogeu do Urbanismo Social ocorreu com os Projetos Urbanos Integrados, numa época de alta concentração de investimentos nacionais e estrangeiros em obras e programas para combater o narcotráfico combinado às guerrilhas revolucionárias armadas de esquerda. Os principais aprendizados desta experiência para este ensaio foram: a inclusão de territórios vulneráveis exige a concentração de políticas integradas, na qual a infraestrutura urbana é o elemento central, o que, por seu turno, implica na concentração de investimentos em localidades e projetos estrategicamente selecionados; a mobilidade intraurbana e a micromobilidade foram as intervenções primordiais, evidenciando que viário e transportes são potentes alavancas de transformação; a requalificação de assentamentos precários com mobilidade, moradia, saneamento, equipamentos e espaços livres públicos mitigam riscos e melhoram o ambiente, entretanto incentivam a proliferação dessas ocupações irregulares e seus impactos socioambientais.

Neste sentido, surge um dilema complexo entre a necessidade de se criar oportunidades de conectividade e acessibilidade para os habitantes dos morros, que possibilitem que se integrem na cidade sob condições dignas, enquanto surge também o efeito contraprodutivo gerado pela provisão de infraestrutura, no sentido de incentivar a expansão da malha urbana. (ECHEVERRI et al, 2015, p. 88)

Com o tempo e a descontinuidade de gestão, as políticas públicas diluíram-se em vários territórios e projetos, e passaram a depender de estratégias de financiamento subordinadas às regras de mercado e responsabilidade fiscal, pouco havendo recursos para subsidiar saneamento e habitação social, e tampouco

concentrar políticas públicas em determinados territórios. Coincidência ou não, o enfraquecimento dos PUI ocorre em paralelo à atenuação das ameaças do narcotráfico, da guerrilha e da violência, e ao recrudescimento do conservadorismo econômico, político e fiscal. Todavia a memória dos projetos urbanos integrados continua mobilizando estes grupos sociais e pressionando o governo municipal na contemporaneidade.

Medellín também foi referência em Planos de Ordenamento Territorial, e continua sendo com o POT 2015-2027, orientado pelo Urbanismo Ecológico que se inspira em princípios da Avaliação Ambiental Estratégica, apesar de não ter adotado uma metodologia específica a respeito. Porém, assim como no PUI e no Programa Unidos por el Agua, o POT se fragiliza com os assentamentos precários e a escassez de subsídios para habitação e saneamento.

Portanto, a partir das potentes inovações e realizações de Medellín, este ensaio chama a atenção para que, em se adotando a AAE em PPP urbanos, o enfrentamento aos passivos ambientais ocorra *pari pasu* aos passivos socioterritoriais. Para tanto, é preciso dispor de uma modelagem legal e financeira⁹ que viabilize efetivamente o princípio da subsidiariedade da habitação social, seja por aluguel ou pela posse, ponderando-se ônus e bônus econômicos, sociais e ambientais de prover moradia onde já tem infraestrutura, ou de levar infraestrutura onde estão as moradias precárias. Esta certamente deve ser uma tomada de decisão a ser discutida com as partes comprometidas, em especial o público-alvo. O processo e a gestão são extremamente desafiadores, mas Medellín evidenciou que sim, é possível! O enfrentamento seguinte é dar continuidade dando conta da demanda.

⁹ Para garantir a apropriação por parte da sociedade civil, assim como a continuidade dos programas, recorreu-se à prática de estratégias público-privadas em parceria com fundos de compensação familiar (Cajas de Compensación Familiar). Esses fundos representam empresas de direito privado, com patrimônio próprio e sem fins lucrativos. Hoje, os fundos de compensação são responsáveis pela provisão de uma série de benefícios em termos de previdência social, aos afiliados, além dos objetivos básicos mencionados. Novas áreas onde os fundos de compensação foram investidos incluem: habitação, cultura, saúde, formação, recreação, desenvolvimento pessoal, aperfeiçoamento. No caso específico de Medellín, atualmente, os fundos são responsáveis pela gestão de equipamentos culturais e educacionais, com o apoio do município (ECHEVERRI et al, 2015, p. 102).

No Brasil há os instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade, que possibilitam a geração de recursos extraordinários destinados ao desenvolvimento urbano e à subsidiariedade, com base no Art. 4º do estatuto (Lei complementar 10.257/2001):

IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

XI – recuperação dos investimentos do Poder Público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;

Referências bibliográficas

ECHEVERRI_R., Alejandro; BUSTAMANTE, Juan S.; OSPINA, Juan P. A Mobilidade Urbana como Indutora dos Projetos Urbanos Integrados (PUIs): O caso de Medellín, in MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Sustentabilidade urbana: impactos do desenvolvimento econômico e suas consequências sobre o processo de urbanização em países emergentes (Textos para as discussões da Rio+20 I 2012). Brasília, 2015. Disponível em https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Publicacoes/capacitacao/publicacoes/habitacao_social.pdf. Acesso em 24 set.2024.

FURIGO, Renata de Faria Rocha; SAMORA, Patrícia Rodrigues; TAMAYO, Alberto León Gutiérrez. Direito à água e ao lugar em Medellín, Colômbia. Universalização do saneamento em assentamentos precários urbanos. **Cadernos da Metrópole**, São Paulo, v. 22, n. 48, pp. 479-498, maio/ago 2020. Disponível em <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4807>. Acesso em 24 set.2024.

GÓMEZ, Jorge. La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en Colombia: su adopción, criterios para la estructuración de su procedimiento administrativo y su aplicación a los planes de ordenamiento territorial. **Revista Científica** / enero – diciembre de 2010 / No. 12 / Bogotá, D.C. Disponível em <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/download/429/658/919>. Acesso em 24 set.2024.

SÁNCHEZ, Luis Henrique. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA E SUA APLICAÇÃO NO BRASIL. Texto preparado como referência para o debate “Rumos da Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil”, realizado em 9 de dezembro de 2008 no Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.