REDE
ISSN:1982-5528
Revista Eletrônica do PRODEMA
Journal Homepage: www.revistarede.ufc.br
D.O.I:10.22411/rede2017.1102.03

CIDADES SUSTENTÁVEIS E OS MODELOS DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Sustainble cities and urban development models

Pablo Pimentel Pessoa[1]
Raiza Gomes Fraga[2]
Tainá Labrea Ferreira[3]

RESUMO:

Se o espaço em que se vive já é majoritariamente e segue, cada vez mais, urbano; se existe uma centralidade capaz de aglomerar os atores e os conflitos-chave das referidas questões socioambientais, esses motivos confeririam às cidades e, sobretudo, às metrópoles o status de arena privilegiada para ocorrência dos embates acerca do futuro da humanidade. O presente artigo busca fazer uma análise crítica dos modelos de desenvolvimento urbano que se propõem sustentáveis e se lançam em disputa por hegemonia. As principais abordagens de desenvolvimento urbano sustentável (cidades corrigidas, redesenhadas e autônomas) foram discutidas em cotejamento à diversidade de discursos e embates situados ao campo amplo da sustentabilidade. O objetivo do artigo é investigar os discursos proferidos em referência à ideia da construção de cidades e metrópoles mais sustentáveis. Das abordagens apresentadas, consideramos que todos os modelos possuem limitações enquanto conjunto de soluções únicas, principalmente quando desconsideram ou desrespeitam preexistências sociais e ambientais. Torna-se recomendável, portanto, a composição mista de soluções, sendo que a abordagem autonomista forneceria os fundamentos de partida mais consistentes para tanto.

Palavras-chave: Cidades sustentáveis; Sustentabilidade urbana; Desenvolvimento urbano; Pós-desenvolvimentismo.

ABSTRACT:

If the space in which we live is already mostly urban and continues, increasingly, gaining importance; If there is a centrality capable of agglomerating the actors and the key conflicts of the socio-environmental issues of our time, these motives would give cities and metropolises the status of privileged arenas for disputes about the future of humanity. The present work seeks to perform a critical analysis of urban development models that are considered sustainable and that compete for hegemony. The main approaches to sustainable urban development (corrected, redesigned and autonomous cities) were discussed in comparison to the diversity of discourses and clashes within the broad field of sustainability. The objective of this article is to investigate the speeches given in reference to the idea of building more sustainable cities and metropolises. From the approaches presented, we consider that all models have limitations as a set of unique solutions, especially when they disregard or disrespect social and environmental preexistence. Therefore, the mixed composition of solutions is recommended, and the autonomist approach would provide the most consistent starting grounds for this.

Keywords: Sustainable cities; Urban sustainability; Urban development; Post-development.

[1]Universidade de Brasília. pabloppessoa@gmail.com
[2]Universidade de Brasília. raiza.fraga@yahoo.com.br
[3]Universidade de Brasília. taina_labrea@yahoo.com.br

REDE Revista Eletrônica do PRODEMA
Journal Homepage: www.revistarede.ufc.br
ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:10.22411/rede2017.1102.03

1. INTRODUÇÃO

Consideremos o cenário de incertezas anunciado, em escala global, pelas mudanças climáticas e, a níveis regional e local, pela ameaça de esgotamento de recursos e pelo agravamento de dependências territoriais em decorrência do solapamento de serviços mínimos de suporte à vida. Tais circunstâncias nos parecem agregar a dose de constrangimento aos espaços públicos, políticos e acadêmicos necessária à reabertura da discussão sobre as formas atuais de se ocupar, transformar e distribuir o espaço em que se vive.

Se este espaço em que se vive já é majoritariamente e segue, cada vez mais, urbano; se existe uma centralidade capaz de aglomerar os atores e os conflitos-chave das referidas questões socioambientais, esses motivos confeririam às cidades e, sobretudo, às metrópoles o status de arena privilegiada para a ocorrência dos embates acerca do futuro da humanidade.

Pensar as cidades, portanto, se insere em um debate amplo que permeia a sustentabilidade e as fronteiras de respeito ambiental. O presente artigo busca fazer uma análise crítica dos modelos de desenvolvimento urbano que se propõem sustentáveis e se lançam concorrentemente em disputa por hegemonia. As principais abordagens de desenvolvimento urbano sustentável (DUS) - aqui distinguidas conforme a tônica corretiva, ao redesenho ou à autonomia - foram discutidas em cotejamento à diversidade de discursos e embates situados ao campo amplo da sustentabilidade. O objetivo do artigo é investigar os discursos proferidos em referência à ideia da construção de cidades e metrópoles mais sustentáveis.

Antes de ingressarmos no debate dos temas urbanos e de como poderia vir a ser concebido este modelo de cidade sustentável em respeito às fronteiras de dignidade, no entanto, reconhecemos a precedência de estabelecermos em nossas suposições a sustentabilidade não como uma noção acabada ou em vias de amadurecimento rumo à consolidação, mas como um terreno indissolúvel de tensões e de disputa. A apresentação do panorama de posicionamentos e atores situados em torno desse tema, – primeiramente referido como ecodesenvolvimento; clivado, em seguida, ao binômio desenvolvimento sustentável; e, mais recentemente, tornado novamente um termo uno – será nosso ponto de partida para situarmos as diferentes abordagens de desenvolvimento urbano.

2. SUSTENTABILIDADE: UM CAMPO CAMBIANTE

São diversos os esforços de tipificação e reconhecimento dos traços que caracterizam a identidade das múltiplas leituras sobre sustentabilidade. Hopwood e colaboradores (2005) mapearam tendências segundo um espectro de combinações possíveis entre graus de sensibilidade a temas socioeconômico-distributivos e percepções sobre as questões ambientais. Eles distinguem, assim, três grandes grupos: os mantenedores do status quo, os reformistas e os transformadores.

O modelo proposto por Hopwood e colaboradores (2005) apoia-se no gradiente de visões ambientais de O'Riordan (1989) entre os extremos do tecno e do ecocentrismo. Os autores deste modelo, porém, complexificam aquele gradiente, acrescentando um eixo novo à parte, referente à variável das visões socioeconômicas. Fazem isso por entenderem que sustentabilidade e justiça social não necessariamente convergem ou caminham juntas como posturas coerentemente progressistas ou conservadoras. Dessa forma, posicionam-se, ao longo do espectro, as diferentes interpretações e posturas diante do campo da sustentabilidade (Figura 1). Vale destacar a presença de atores e discursos situados à margem do campo delimitado pela área colorida (fronteiras do campo de debate), por não contemplarem satisfatoriamente algum dos eixos fundamentais considerados.

REDE Revista Eletrônica do PRODEMA
Journal Homepage: www.revistarede.ufc.br
ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:1022411/rede2017.1102.03

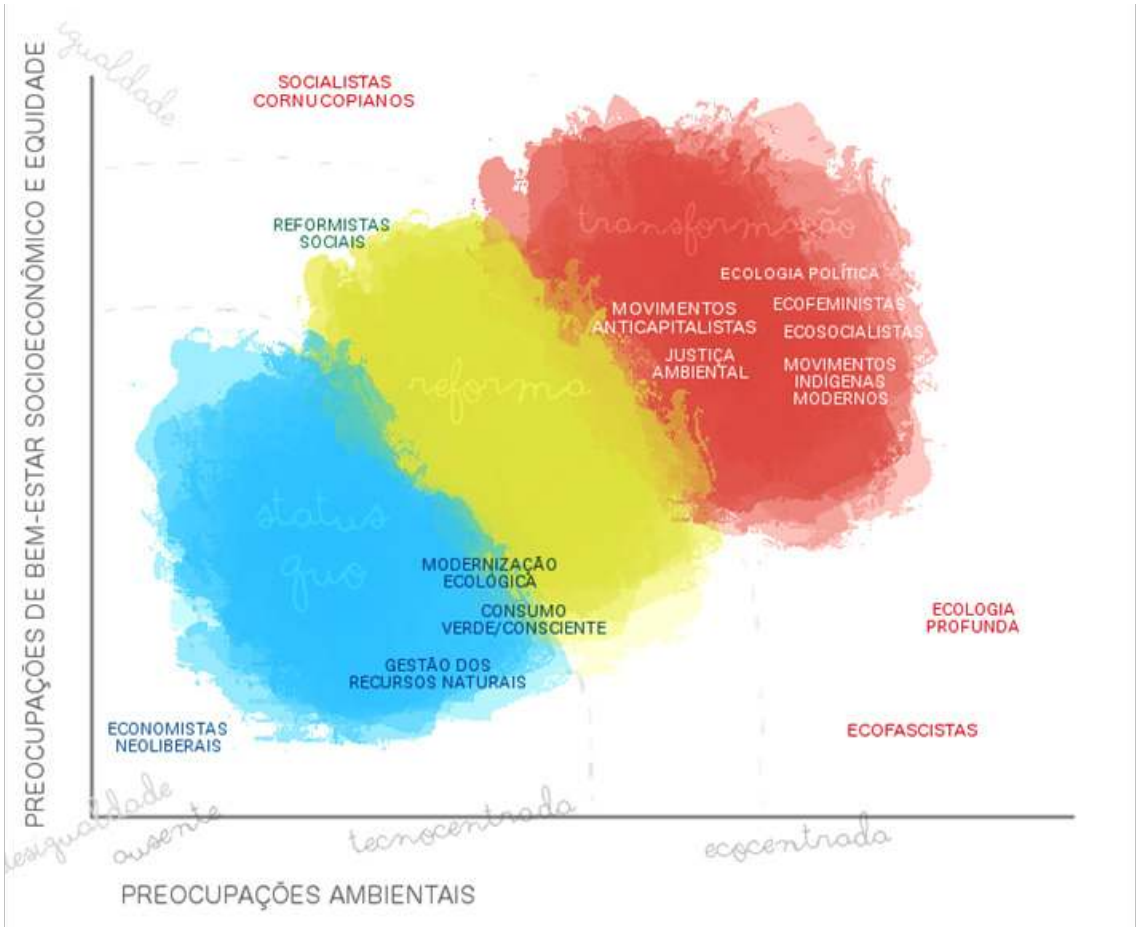


Figura 1: Mapeamento de tendências sobre o Campo da Sustentabilidade. **Fonte**: Elaborado pelos autores. Adaptado de Hopwood et al. 2005.

Nascimento (2012) faz uso de outra estratégia, também simplificadora, e recorre às diferenças na percepção comum de uma ameaça à humanidade. O autor parte em defesa da hipótese de estruturação de um novo campo social (como definido por Bourdieu) articulado em torno da sustentabilidade. Para o qual caberiam, portanto, regras próprias de ingresso, regularidades próprias ao jogo, agentes reconhecíveis, capitais específicos e formas de desempenho no uso desses capitais.

Na divisão de subcampos proposta por Nascimento (2012), consta uma primeira corrente a perceber uma ameaça à Terra, em decorrência das mudanças climáticas em curso. Um segundo grupo estaria preocupado com a ameaça à vida na Terra em função do aquecimento global, mas também por conta da degradação crescente da biodiversidade global, dos solos e dos recursos hídricos. Os dois primeiros subcampos estariam situados ao plano do imaginário dadas as suas frágeis fundamentações lógicas alheias à história geológica e aos meandros evolutivos desde o surgimento da vida na Terra.

No plano das possibilidades, Nascimento (2012) identifica um terceiro grupo, este preocupado com a ameaça à vida humana na Terra. Aqui também os principais alertas têm origem nas mudanças climáticas e na suposição de configuração dos cenários anunciados pelo Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas (IPCC). À última corrente tratada pelo autor restaria a percepção de uma ameaça às condições de vida humana na Terra. Do terceiro subcampo para este último, rompe-se o plano das ocorrências possíveis rumo ao espaço das ocorrências prováveis. Nesse caso, passam a ser consideradas as variáveis sociais e econômicas. É somente neste quarto subcampo que a sustentabilidade urbana é capaz de encontrar relevância e o espaço necessário para o amadurecimento do debate.

Finalmente, uma terceira categorização, que deverá também mostrar-se útil aos nossos fins de análise, en-

ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:10.22411/rede2017.1102.03

contra-se nos trabalhos de Dobson (1998). O autor resume a diversidade encontrada na literatura sobre sustentabilidade a três concepções básicas, cujo princípio organizador provém das respostas possíveis à pergunta sobre o que, afinal, haveria de ser sustentado. Para Dobson (1998), há três respostas razoáveis: (a) o capital natural crítico, capital como definido por Marx, porém, de caráter natural, necessário à produção e reprodução da vida humana; (b) a natureza irreversível, não necessariamente vital à sobrevivência e ao bem-estar humanos, a qual tomaremos por diversidade biogeofísica; e, por fim, (c) o valor natural, que advém do reconhecimento da historicidade presente na relação dos humanos com o meio ambiente ao longo do tempo (Lenzi, 2006, p. 96).

Das classificações apresentadas, tomaremos por base a primeira e aplicaremos as demais, quando necessário, sempre em sobreposição ao espectro de Hopwood e colaboradores (2005). Vale, por fim, lembrar que o gradiente de subcampos status quo/reforma/transformação apresentado no diagrama não raro é reduzido a um embate econômico de extremos entre duas correntes majoritárias: a sustentabilidade fraca e a sustentabilidade forte. Esta referência de força (Turner, 1993) ou compromisso no tratamento de certos problemas fundamentais que marcam os discursos sobre sustentabilidade, apesar das limitações, há de contribuir para uma análise crítica dos modelos de desenvolvimento urbano que se propõem sustentáveis e se lançam em disputa por hegemonia.

3. ABORDAGENS DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL

De antemão, reconhecemos que uma parte significativa dos discursos proferidos em referência à ideia da construção de cidades e metrópoles mais sustentáveis faça uso corrente de adjetivações esvaziadas de sentido. Ou que, por vezes, travistam-se de tonalidades verdes com vistas à manutenção fisiológica das antigas estruturas sociais, culturais e políticas, situando-se ou fora do campo da sustentabilidade ou nas imediações do espaço onde se acomodam os mantenedores do status quo.

Consideraremos aqui apenas três principais correntes, reconhecidas por Haughton (1997), e, segundo ele, mais radicais. Há, logicamente, outras tônicas menos pretensiosas e temas de forte apelo como o da mobilidade urbana, que se sobrepõem a este debate, complementam-o e fazem referência direta sobre um repensar urbano em moldes sustentáveis. Estas visões que apresentamos a seguir estariam, portanto, integralmente inseridas no âmbito geral do debate sobre sustentabilidade e, para sermos mais precisos, aos arredores dos subcampos reforma e transformação.

3.1. Cidades corrigidas

A abordagem corretiva se baseia no diagnóstico de que as cidades atuais são, em geral, permeadas por disfuncionalidades urbanas: falhas de mercado e subsídios inadequados. A partir desta leitura, o caminho para a cidade sustentável seria construído mediante uma ampla reforma nos mecanismos de funcionamento do mercado.

Trata-se de uma abordagem essencialmente econômica. Haughton (1997) menciona como referência, ao tratar deste tipo de pensamento, o documento "Urban Policy and Economic Development: an agenda for the 1990s". Esta publicação do Banco Mundial (1991) traz um apanhado dos problemas urbanos vistos como ineficiências de mercado (externalidades). A internalização dos custos ambientais de produção, com larga aplicação do Princípio do poluidor-pagador e a readequação de preços sobre recursos exauríveis, conduziria a um quadro ótimo de gestão dos bens de uso comum.

Ainda que haja neste documento considerações de cunho distributivo, é patente a ênfase dada sobre os ajustes de mercado como solução central. A primazia do critério de eficiência como orientador das mudanças necessárias confere a esta abordagem pouca sensibilidade às disparidades geográficas e sociais, além de uma oportuna negligência ao problema do crescimento econômico global.

Ocorre que o cuidado com a saúde dos mercados é, quase sempre, um descuido com as pessoas. A cidade corrigida, em nossa leitura, conflitua com a cidade para as pessoas – uma perspectiva de urbanismo que problematiza a primazia do planejamento de tráfego em voga nos últimos 50 anos e superpõe as necessidades humanas, em referência a pedestres e ciclistas, como foco das ações de planejamento urbano. Em verdade, qualquer esforço

de reorientação dos comportamentos socioeconômicos à sustentabilidade passará por necessárias reformas a nível dos mercados: nos sistemas de preços, nos marcos regulatórios, nas cobranças por ocasionais danos e injustiças socioambientais. A abordagem corretiva, se bem conduzida, garantirá tão somente eficiência nos processos urbanos.

O repensar urbano tangencia, deste ponto de vista, a essência do debate entre sustentabilidade forte e fraca. A crença na substitutibilidade virtual de recursos naturais por tecnologia e recursos humanos representa um divisor de águas onde quer que se interponham imbróglios ambientais. O relatório do Painel Internacional para Manejo de Recursos Sustentáveis (UNEP, 2013), ou Painel de Recursos, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) atesta este otimismo tecnológico ao discutir as possibilidades da decolagem econômica a nível de cidade. O conceito de decolagem[1] , que deu a tônica dos debates e acordos firmados na Rio +20 (UN, 2012), soa como a última cartada das correntes cornucopianas[2] , de fé no crescimento econômico (UN, 2017; Objetivo 8) ou na chamada economia verde.

3.2. Cidades redesenhadas

Assim como os economistas, em geral, reconhecem-se na cidade corrigida ou, no mínimo, sentem-se naturalmente instrumentalizados para discuti-la, os arquitetos-urbanistas e planejadores urbanos costumam dar vazão aos seus anseios por mudança no campo da sustentabilidade a partir das propostas de redesenho urbano.

Aqui a aposta se faz na forma urbana compacta como estratégia para redução significativa do consumo energético e da geração de resíduos. A base deste pensamento decorre da crítica aos modelos de funcionamento, gestão e crescimento praticados pelas cidades do século 20; ao funcionalismo da arquitetura modernista, de atribuições únicas a cada espaço e amplamente apoiado no modelo de circulação rodoviário (Leite; Awad, 2012, p. 135). As ditas formas convencionais de planejar o uso do espaço seriam aqui fontes de expensas materiais e energéticas desnecessárias. Assim, voltar sobre si a cidade que se espraia, sobrepor funções e reduzir distâncias, elevando as densidades centrais e valorizando o espaço público, seriam meios de evitar que a cidade se afirme como fardo cada vez maior aos ecossistemas externos que lhe dão suporte.

A busca por eficiência também tem sua marca na cidade redesenhada. Uma marca identitária, na verdade. O redesenho é tido aqui como solução primordial para redução das entradas (inputs) e saídas (outputs) do sistema. Atrelado à análise de que as cidades tradicionais seriam esbanjadoras de recursos, porque moldadas sob a crença na abundância (de água, terra, energia e áreas para disposição e absorção do lixo), esta reescrita do modo de viver urbano apoia-se em grande parte na incorporação de novas tecnologias
poupadoras. Soluções que abrangem desde o ambiente domiciliar (banheiros secos ou inteligentes, com sistemas hidráulicos desenhados para o reúso, fornos solares, composteiras e hortas caseiras, placas fotovoltaicas, alternativas para aquecedores e refrigeradores de ar, etc.) às boas práticas de construções de edifícios e obras de infra-estrutura urbana.

O modelo de cidade redesenhada, no momento em que põe ênfase à busca pela eficiência, naturalmente incorre nos mesmos pontos passíveis de crítica das soluções mercadológicas da cidade corrigida. Nesse quesito, podemos dizer que aqui também não se põe em xeque o desenvolvimento alavancado pelo crescimento econômico. Os problemas associados à espacialização do crescimento, traduzida em expansão urbana horizontal, são administrados como se a abundância dos espaços centrais mal utilizados não apresentasse também um horizonte de saturação de aproveitamento (Breheny, 1997). Ademais, indicadores locais não incorporam insustentabilidades de cunho distributivo (social e espacial) ao que se sucede além dos limites do sistema considerado.

---

[1]O termo faz referência à desmaterialização da economia, uma tendência à redução da dependência relativa dos processos econômicos de seus fatores de produção de base material mediante ganhos em eficiência e novas tecnologias ditas ecologicamente corretas, daí a ideia de um descolamento ou decolagem (decoupling).

[2]A cornucópia é um vaso em forma de chifre, símbolo da riqueza e da abundância.

ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:10.22411/rede2017.1102.03

Algo neste modelo, no entanto, o distancia do ideário da cidade corrigida. Em nossa avaliação, a cidade redesenhada abre um flanco histórico para um momento de afirmação hegemônica da ideologia da cidade para pessoas. Embora o apelo à compacidade e à eficiência associada às estratégias poupadoras não caminhem necessariamente de mãos dadas com a defesa dos princípios geradores e mantenedores da vitalidade no espaço urbano (Jacobs, 2011), há certamente muitos pontos de convergência.

3.3. Cidades autônomas

A estratégia de sustentabilidade do modelo de cidade autônoma está fortemente amparada na administração espacial – regional e, sempre que possível, interna – de seus problemas. Trata-se de gerir local e regionalmente questões como provisão de água, energia e alimentos e áreas para disposição de efluentes e resíduos, convertendo o metabolismo urbano, via absorção produtiva das saídas (outputs), a um formato circular. Esta corrente conquista mais adeptos entre militantes ambientalistas, geógrafos, biólogos, ecólogos, engenheiros florestais e ambientais e demais planejadores ambientais e regionais, porque, dentre os demais modelos apresentados, é esta a vertente que alcança um distanciamento mais bem-sucedido da moral antropocêntrica.

Há, dessa forma, uma ênfase no planejamento biorregional[3] como pilar metodológico e conceitual dos esforços de planificação do uso de recursos e serviços-chave. Por trás do apelo à regionalização e à relocalização das atividades humanas, há uma forte crítica ao modus operandi das economias globalizadas (Latouche, 2009), à íntima dependência por parte das grandes e megacidades dos fluxos contingentes de capitais financeiros e recursos materiais de zonas provedoras longínquas (especializadas em provimento e, por isso, igualmente dependentes). No atual estágio de urbanização global, a maioria das cidades médias e grandes já comprometeu parte significativa de suas capacidades naturais internas de regeneração, absorção e provimento de elementos básicos como água, cobertura vegetal, solos férteis e áreas e corpos d'água para destinação final de resíduos. Em um primeiro momento, portanto, esta reorientação poderia vir a ser traduzida em um fardo insuportável aos compartimentos biogeofísicos urbanos já debilitados. De um ponto de vista intra-urbano, tais propostas intensificariam o uso de recursos e serviços locais, tornando mais dramático o risco de exaustão e colapso dos frágeis ecossistemas urbanos.

Cada cidade autônoma é, deste modo, chamada à responsabilidade. Assim como, paralelamente, seu corpo cidadão seria persuadido a uma prática cotidiana de consumo e descarte conscientes, as cidades haveriam de incluir substancialmente preocupações com o que acontece em suas regiões metropolitanas, franjas urbanas, pontos de conurbação e áreas agrícolas e protegidas contidas na mesma biorregião de referência. Preocupações de ordem global também haveriam de ser contempladas, uma vez que os problemas nesse nível não necessariamente são açambarcados pelas estratégias de regionalização e relocalização das atividades.

4. SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO URBANO

Apesar de termos nos referido a modelos de cidades sustentáveis, terminamos por ressaltar a limitação intrínseca de qualquer pretensão a um devir sustentável de caráter centrado e restrito ao nível local. Nesse sentido, o quadro a seguir (Quadro 1) resume algumas das principais características de cada corrente e expõe a fragilidade de seus discursos.

[3]As biorregiões são unidades convenientes de planejamento delimitadas por fronteiras naturais, topografia, vegetação ou tipo de solo (e.g. bacias hidrográficas, vales, ecossistemas) dotadas de relativa suficiência quanto à garantia de funções ambientais mínimas à manutenção da vida.

REDE Revista Eletrônica do PRODEMA
Journal Homepage: www.revistarede.ufc.br
ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:10.22411/rede2017.1102.03

CARACTERES IDENTITÁRIOS DOS PRINCIPAIS MODELOS DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL

	Cidades corrigidas	Cidades redesenhadas	Cidades autônomas
1. SUSTENTAR O QUÊ?	VITALIDADE ECONÔMICA	FORMA URBANA	CAPACIDADE DE SUPORTE REGIONAL
2. ANÁLISE DO PROBLEMA	FALHAS DE MERCADO	DESENHO URBANO DISPENDIOSO (ESPRAIAMENTO)	HETERONOMIA (DEPENDÊNCIA EXTERNA)
3. SOLUÇÃO CENTRAL	INTERNALIZAÇÃO DAS EXTERNALIDADES (SISTEMA DE PREÇOS)	COMPACIDADE	REGIONALIZAÇÃO E RELOCALIZAÇÃO
4. SOLUÇÕES SECUNDÁRIAS	TAXAÇÕES E INCENTIVOS	TECNOLOGIAS POUPADORAS	RECUPERAÇÃO DE CAPACIDADES COMPROMETIDAS
5. VETORES DE MUDANÇA	MERCADOS E INDIVÍDUOS	INTERIORES, EDIFICAÇÕES INFRAESTRUTURA	BIORREGIÃO
6. PERCEPÇÕES DO ENTORNO	INSENSÍVEL	SENSÍVEL	SOLIDÁRIO
7. CRESCIMENTO ECONÔMICO	PRÓ	FAVORÁVEL	CONTRÁRIO
8. RUPTURAS CULTURAIS	----------	CIDADES PARA PESSOAS	MERCADOS ACESSÓRIOS
POSICIONAMENTO SOBRE O CAMPO DA SUSTENTABILIDADE			

Quadro 1: Resumo de características dos modelos de DUS. **Fonte**: Elaborado pelos autores.

Na abordagem de cidades corrigidas, a centralidade e a auto-referência do fenômeno urbano globalizado historicamente desconhecem fronteiras à expansão de suas demandas metabólicas cotidianas, sazonais e esporádicas. Tampouco sente conscientemente seus efeitos. Valemo-nos das medições de pegada ecológica (nacionais, regionais e municipais) como constatações de que as aglomerações humanas frequentemente requisitam áreas em energia e recursos maiores que os seus próprios limites — a saber, os estudos sobre as pegadas urbanas das duas últimas décadas (Baabou et al., 2017). O espraiamento, a conurbação e a expansão urbanas são tendências largamente verificadas em cidades por todo o globo e, a ocupação irrestrita de áreas residuais da malha urbana porque inadequadas à moradia e ao trânsito revelam a face triste da urbanização latino-americana e dos países do Sul geopolítico: urbanizar, para nós, é via de regra negar a paisagem natural.

Enquanto o crescimento constar entre os elementos a serem sustentados na lista de pré-condições à sustentabilidade da cidade corrigida, este modelo se aproximará do extremo dito fraco e demandará fartas porções dos ecossistemas do entorno, promovendo a externalização dos seus custos ambientais de reprodução. As soluções de mercado usualmente propostas envolvem acordos de compra e venda de capacidades de carga adicionais, para o caso de cidades que já tenham de lidar com limitações internas e àquelas que ainda encontrem o que expandir. A este perfil de estruturação dos fluxos e estoques (materiais e energéticos) largamente dependentes de serviços e recursos extra-urbanos intitulamos metabolismo linear. A cidade corrigida não se orienta, portanto, a resolver internamente seus problemas de abastecimento, regulação e manutenções necessárias. Ela é, nesse sentido, como aponta Haughton (1997), extensamente externo-dependente.

Já a abordagem da cidade redesenhada orienta-se por um respeito maior aos processos naturais. As soluções e propostas de design difundidas nesta corrente seriam inteligentes, portanto, quando capazes de realizar um acoplamento bem-sucedido entre os assentamentos humanos e as dinâmicas da natureza circundante. Há, dessa forma, um louvor ao fenômeno urbano que não contrasta com o reconhecimento da existência de uma natureza

urbana, mesmo que residual. Admitir que sob ou sobre o ambiente construído persistem paisagens e processos naturais que as animam independente do nível de alteração empreendido no espaço traz importantes consequências às proposições inspiradas por essa linha de pensamento.

Ao trazermos à tona a defesa da multiplicidade de funções, a elevação virtual das taxas de adensamento e das conectividades, como máximas à garantia da manutenção da vitalidade, eventuais constatações de fragilidade ambiental indicadoras de preservação restritiva (e.g. dunas, nascentes, matas ciliares, manguezais, corredores e fragmentos de relevante valor ecológico) tendem a ocupar um lugar de segundo plano no ranking das prioridades. Situaremos os defensores da cidade redesenhada como identificados ao subcampo da reforma de Hopwood e colaboradores (2005), porque assimilam em seus discursos o imperativo das mudanças de postura rumo à sustentabilidade, admitindo que sob as estruturas sociais e políticas correntes isto dificilmente ocorrerá. As proposições práticas, nesse sentido, avaliamos, recuam mais que avançam, uma vez que orbitam em torno de marcos regulatórios e incentivos financeiros voltados basicamente à reorientação de mercados e dos comportamentos individuais, sem referências aos desafios de governança e entraves culturais persistentes; ou a obstáculos intransponíveis senão por vias de reforma política.

A abordagem das cidades autônomas, por sua vez, aproximar-se-ia das possibilidades de ruptura com a subordinação das sociedades aos mercados autorregulados, porque ao se apostar nas capacidades dos mercados cooperativos locais, com a internalização da atividade econômica e uso de recursos locais para satisfação das necessidades, advoga-se um redimensionamento do espectro de ação dos sistemas econômicos aos limites de suas bases materiais regionais. O que não representa necessariamente um cerceamento generalizado das trocas transfronteiriças interregionais, significa apenas torná-las complementares ou acessórias. Uma cidade autônoma deve ser capaz de não impor o peso de sua existência a outra.

Mais uma vez, sobre variáveis independentes nos discursos, Haughton (1997) nos alerta para o fato de que o movimento de redução de escala econômica a fim de geri-la regional e localmente traz consigo o risco de retenção deste tópico a um aspecto meramente quantitativo. Possivelmente, existirá, para cada biorregião e sua rede de aglomerados urbanos, uma relação fundamental de capital natural crítico (Dobson, 1998) permissível à reprodução dessas comunidades, mas que, certamente, não será pautada pela atual estrutura de aquisição de estoques e correntes de fluxos demandados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim como o limite da civilização é a barbárie, o abuso dos sistemas vivos resulta em crise estrutural (Scheffer et al., 2001). Quando se rompem os elos fundamentais que sustentam um sistema complexo, dá-se a quebra da resiliência. As fronteiras de suporte dos sistemas socioambientais, os limites da racionalidade instrumental e os riscos engendrados na produção do bem-estar são os descaminhos de um percurso virtuoso de ascensão civilizatória. Por esse motivo é que insistimos no tratamento ético do assunto. Pois a fragilidade e a letargia que frequentemente permeiam os discursos e ações em defesa de sociedades mais justas e equânimes pode igualmente ser assumida para as políticas ambientais globais (Sachs, 2012).

O mesmo sucede com os discursos em torno do desenvolvimento urbano sustentável. Nesse sentido, não podemos deixar escapar que o espaço é uno, múltiplo, solidário e contraditório (Santos, 2014 [1996]), - indivisível, multitemático, interligado e conflituoso - como também sua porção urbana, sendo assim um sistema complexo. Nesse campo de forças de aceleração desigual, o conjunto de soluções para a sustentabilidade em um dos compartimentos deste espaço apresentará reverberações, pois as cidades compõem redes, seja de lugares, seja de territórios. Cada cidade pode representar um nó ou a malha desta rede, e o encadeamento dos efeitos (interno ou externo) de determinada ação apresenta força maior ou menor segundo a centralidade e a posição hierárquica da cidade em determinada rede.

ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:10.22411/rede2017.1102.03

Os modelos de cidades sustentáveis restringem seu conjuntos de ações a caixas paradigmáticas diferentes sobre natureza e sociedade (Seabra, 2003), sendo que nenhuma das três abordagens discutidas no artigo contempla de maneira satisfatória a complexidade do espaço. A abordagem autonomista encontra problemas no balanço de poderes dos agentes sociais, que tendem a destituição gradual das decisões equitativas. Ao passo que o redesenho minimiza a dinâmica social, sua espacialidade e historicidade, passando ao largo da complexidade do conteúdo que as formas ensejam. E, ainda, as cidades corrigidas, mais próximas à dinâmica do status quo, apontam insuficiência na tentativa de travar a ampliação do abismo social e da ampliação e aprofundamento dos frontes de conflito ambiental.

Finalmente, convém reforçar que a sustentabilidade, independente da abordagem, é sempre referência a uma fronteira planetária (o planeta é o limite último, até então, consensual) e, portanto, manejos e acordos inter-regionais são possíveis nos equacionamentos que se faça, mas, sobre todo arranjo possível, paira uma sombra de incerteza. Da incerteza decorre a postura preventiva e é justamente nesse ponto que, após criticarmos as limitações da ação local e regional, retornamos a ela. As fronteiras planetárias traduzem-se, nesses níveis, em respeito aos serviços ambientais de suporte à vida. Ainda que as trocas econômicas e as supersaturações tecnológicas permitam o gozo do desacoplamento das sociedades de suas bases materiais, não parece seguro nem às economias nem às comunidades dependerem e confiarem seus futuros nesta disposição contingente de afluxos que lhes são essenciais.

REFERÊNCIAS

Baabou, W., Grunewald, N., Ouellet-Plamondon, C., Gressot, M., & Galli, A. The Ecological Footprint of Mediterranean cities: Awareness creation and policy implications. **Environmental Science & Policy**, 69, 94-104, 2017.

Banco Mundial. **Urban policy and economic development**: an agenda for the 1990s. Banco Mundial, 1991.

Breheny, M. Urban compaction: feasible and acceptable? **Cities**, v. 2751, n. 4, 1997, p. 209–217.

Dobson, A. **Justice and the environment**: Conceptions of environmental sustainability and theories of distributive justice. Clarendon Press, 1998.

Haughton, G. Developing sustainable urban development models. **Cities**, v. 14, n. 4, 1997, p. 189–195.

Hopwood, B.; Mellor, M.; O'Brien, G. **Sustainable development**: mapping different approaches. Sustainable Development, v. 13, n. 1, 2005, p. 38–52, fev.

Jacobs, J. **Morte e vida de grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

Latouche, S. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. Tradução: Claudia Berliner. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

Leite, C.; Awad, J.C.M. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Lenzi, C. L. **Sociologia ambiental**: risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru, SP: Edusc, 2006.

Nascimento, E. P. Sustentabilidade: o campo de disputa de nosso futuro civilizacional. In: Léna, P.; Nascimento, E. P. (Orgs.). **Enfrentando os limites do crescimento**: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

O'Riordan, T. The Challenge for Environmentalism. In: Peet, R.; Thrift, N. (Eds.). **The New Models in Geography**. [s.l: s.n.], 1989, p. 77–101.

Sachs, J. D. From millennium development goals to sustainable development goals. **The Lancet**, v. 379, n. 9832, p. 2206-2211, 2012.

Santos, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4ed. 8 reimpr. São Paulo: Editora USP, 2014.

Scheffer, M., Carpenter, S., Foley, J. A., Folke, C., & Walker, B. **Catastrophic shifts in ecosystems**. Nature, 413(6856), 2001, 591-596.

Seabra, O. Os embates entre as questões ambientais e sociais no urbano. In: Carlos, A. F. & Lemos, A. I. (Orgs.). **Dilemas Urbanos**. Novas Abordagens sobre a Cidade. Ed. Contexto. São Paulo, 2003. P. 308-322,

ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:10.22411/rede2017.1102.03

Turner, R. K. Sustainability: principles and practice. In: Turner, R.K. (Ed.), **Sustainable Environmental Economics and Management**: Principles and Practice. Belhaven Press, New York/London, 1993. pp. 3/36.

UN (United Nations). Report of the Secretary-General: Progress towards the Sustainable Development Goals. In: **UN Economic and Social Council, Doc. E/2017/66**, 2017.

_____. Report of the United Nations Conference on Sustainable Development. In: **UN Doc. A/CONF.216/16**. 2012.

UNEP. **City-Level Decoupling**: Urban resource flows and the governance of infrastructure transitions. A Report of the Working Group on Cities of the International Resource Panel. Swilling M., Robinson B., Marvin S. and Hodson M, 2013.

ISSN: 1982 - 5528
D.O.I:1022411/rede2017.1102.03