
Alavanca de política pública da economia circular

e o planejamento estratégico/2030 do CONLESTE

Política pública urbana como palanca de la economía circular y
la planificación estratégica/2030 del CONLESTE

Urban public policy lever of the circular economy and the strategy/2030 of the CONLESTE

Marcos Paulo Marques Araújo

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
Programa de Pós-Graduação em Direito, Mestrado em Direito da Cidade
Rio de Janeiro, Brasil
marquesaraujo.advocacia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2856-1937>

Resumo O artigo tem por objetivo examinar o processo de transição para a economia circular impulsionado pela alavanca do planejamento urbano para remodelar o ambiente natural e urbano para constituição do modelo de Cidades sustentáveis. Para tanto, o artigo utilizou como método o científico dedutivo para orientar o alcance deste objetivo. Adicionalmente, promoveu-se uma pesquisa aplicada e descritiva, em que se empregou tanto uma revisão bibliográfica e documental quanto um estudo de caso com a realização de entrevista, qual seja, o emprego do Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 como alavanca de gestão pública para inserção da economia circular na região do CONLESTE. Os resultados obtidos com o artigo podem ter sido profícuos, pois poderão levar a reflexões sobre o processo de construção de políticas públicas urbanas com amplo controle social para possibilitar a transição para um novo ciclo produtivo com a materialização do direito às Cidades sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: economia linear; economia circular; alavancas de políticas públicas; planejamento urbano; Cidades sustentáveis.

Resumen El artículo tiene como objetivo examinar el proceso de transición para economía circular impulsado por la palanca de la planificación urbana para remodelar el entorno natural y urbano para constituir el modelo de Ciudades Sostenibles. Por lo tanto, el artículo utilizó el método científico deductivo para guiar el logro de este objetivo. Adicionalmente, se realizó una investigación aplicada y descriptiva, en la que se utilizó tanto una revisión bibliográfica como documental, así como un estudio de caso con entrevista; es decir, la utilización del Plan de Desarrollo Sostenible 2018/2030 como palanca de gestión de la política pública para la inserción de la economía circular en la región CONLESTE. Los resultados obtenidos con el artículo pueden haber sido fructíferos, pues pueden conducir a reflexiones sobre el proceso de construcción de políticas públicas urbanas con amplio control social para posibilitar la transición a un nuevo ciclo productivo con la materialización del derecho a las Ciudades sostenibles.

PALABRAS CLAVE: economía lineal; economía circular; palancas de política pública; planificación urbana; Ciudades sostenibles.

Abstract This article aims to examine the process of transition to the circular economy driven by the lever of urban planning to restore and remodel the natural and urban environment for the formation of the model of Sustainable Cities. Therefore, this article used the deductive scientific method to guide the achievement of the proposed objective. Additionally, an applied and descriptive research was carried out, in which both a bibliographical and documentary review was used, as well as a case study with an interview, which is, the use of the Sustainable Development Plan for 2018/2030 as a public management lever for insertion of the circular economy in the CONLESTE region. The results obtained with this article may have been fruitful, as they may lead to reflections on the construction process of urban public policies with broad social control to enable the transition to a new productive cycle with the materialization of the right to sustainable cities.

KEYWORDS: linear economic; circular economic; public policy levers; urban planning; sustainable cities.

1. Introdução

O ciclo produtivo pautado na economia linear se fundamenta na ideia de crescimento econômico ilimitado com exploração sem limites de recursos naturais finitos e, por isso, já ultrapassou os limites ecológicos e de resiliência do planeta. A continuidade desse modelo deve ser revista, sob pena de toda a humanidade pagar um alto preço por essa omissão.

No intuito de superar esse modelo, algumas soluções estão em discussões, destacando-se, dentre elas, a economia circular, que busca promover, em síntese, o crescimento econômico dissociado do uso de recursos naturais finitos e, portanto, da geração de impactos ambientais, funcionando de forma integrada com o sistema biótico do planeta.

No desdobramento do processo de transição para a economia circular, emerge, dentre os níveis desta transição, o nível macro, que apregoa, dentre outras rupturas de paradigmas, uma transformação de infraestrutura da região urbana. Esta ruptura envolve, inicialmente, a reorganização do espaço territorial com o reequilíbrio das bases produtivas para evitar uma sobrecarga de poluentes. Adicionalmente, compreende um planejamento técnico urbano permeado pelo controle social, e voltado para fomentar a arquitetura, a paisagem, o mobiliário urbano etc. que possibilitem a formação de um ambiente urbano que assegure a restauração do ecossistema e proporcione qualidade de vida.

A mudança de paradigma da infraestrutura urbana está alinhada, ainda, com a alavanca de política pública de 'gestão pública' no eixo do 'planejamento técnico urbano', da economia circular para as Cidades sustentáveis. Isso porque, estas Cidades, calcadas no planejamento técnico urbano, podem promover o redesenho do espaço territorial urbano a partir de premissas de compartilhamento de áreas urbanas, mobilidade urbana associada com a redução de emissões, reaproveitamento de nutrientes, priorização de qualidade de vida da população etc.

Em 2018, o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (CONLESTE) iniciou o processo de elaboração do Plano de

Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030, cujo objetivo era ampliar a competitividade da região e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos dos municípios consorciados. O Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 não chegou ao seu termo.

Todavia, Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 representou uma abertura para introduzir a alavanca de gestão pública da economia circular na região do CONLESTE. Com isso, este planejamento poderia fomentar negócios e/ou mercados circulares decorrentes da reintrodução dos nutrientes técnicos nos ciclos técnicos, e ensejar a geração de emprego e de renda para atender essa demanda.

O presente trabalho teve por objetivo examinar o processo de transição para a economia circular com implicações para o território a partir do planejamento urbano, a fim de contribuir para a restauração do ecossistema urbano e a melhorar a qualidade de vida da população. Para tanto, empregou-se um estudo de caso em que se apresenta como o Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 poderia introduzir a alavanca de gestão pública da economia circular na região do CONLESTE.

Conseqüentemente, as perguntas-chaves que orientarão o presente artigo para possibilitar o alcance do seu objetivo são: (i) como a transição para a economia circular a partir das alavancas das políticas públicas urbanas poderão conformar o território urbano e, por conseguinte, para constituir as Cidades sustentáveis?; e, (ii) como as alavancas das políticas públicas urbanas poderiam conformar o Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 para inserir o ciclo produtivo circular no território do CONLESTE?

2. Metodologia

No intuito de responder as perguntas chaves citadas, e, por conseguinte, ensejar o alcance do objetivo deste artigo, adotar-se-á o método científico-dedutivo com a abordagem de pesquisa descritiva, a fim de orientar o exame do processo de transição para a economia circular a partir do

emprego das políticas públicas urbanas com implicações para o território urbano.

Adicionalmente, empregou-se uma pesquisa aplicada com a realização do estudo de caso, qual seja, a adoção do Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 para fazer inserir a alavanca de gestão pública da economia circular no território do CONLESTE

No processo de consecução da pesquisa deste trabalho, empregou-se o procedimento técnico de revisão bibliográfica e documental, compreendendo o exame de artigos e de livros, assim como dos instrumentos de conformação do CONLESTE e do próprio Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030. Complementarmente, realizou-se uma entrevista com a empresa responsável pela consecução deste planejamento, que seguiu a modalidade semiestruturada. Tanto a revisão documental quanto a entrevista serviram para subsidiar o escopo do estudo de caso.

3. Resultados e discussão

3.1 Da economia linear e seu esgotamento

A noção de economia linear se confunde com o modelo econômico industrial, cujo florescimento ocorreu a partir da Revolução Industrial (Santos, 2015), e segue, nos dias atuais, pautada, especialmente, pelo uso da matriz energética fóssil e sofre ampliação por meio do processo de globalização policêntrica (Teubner, 2008). Este modelo econômico fundamenta-se no ciclo de produção, consumo de artefatos e descarte na forma de resíduos sólidos, que, em regra, não são reaproveitados como matéria-prima secundária no ciclo produtivo.

Este ciclo produtivo se pauta na ideia de crescimento econômico ilimitado com exploração sem limites dos recursos naturais finitos do planeta, estabelecendo-se, assim, uma estreita correlação entre o progresso econômico e o uso dos recursos naturais disponíveis. Contudo, a valoração deste progresso com a geração de bem-estar é feita a partir e em conformidade com o crescimento econômico. Daí porque, a metragem da pujança econômica de cada país é feita segundo o seu produto interno bruto (PIB), que não leva em consideração aspectos de cunho ambiental ou

social da nação, mas, tão somente, as variáveis econômicas.

Todavia, o mito do crescimento econômico ilimitado se depara, hoje, com uma realidade incontestável, qual seja, a evidência dramática de deterioração humana, ambiental e social. Enquanto galga-se, de um lado, uma expansão de riqueza material dirigida pelo capital especulativo e fomentada pela globalização policêntrica, encontra-se, de outro, os ativos financeiros fruto desse crescimento econômico concentrados nas mãos de alguns conglomerados poderosos; o que só reitera a face verdadeira e perversa dessa globalização (Santos, 2015).

É evidente que o modelo de economia linear acabou por comprometer seriamente os limites ambientais de resiliência do planeta. Logo, o consumo humano dos recursos naturais (dimensão do consumo humano) com a superação da capacidade biológica da Terra (dimensão da biodiversidade) acabou por ocasionar consequências desastrosas que resultaram em diferentes estágios de degradação ambiental no sistema ecológico em diversas partes do planeta – alguns, irreversíveis. Tanto é assim que *“a ‘pegada ecológica’, ferramenta de comparação entre essas duas dimensões, elaborada pelo WWF em 1999, constata essa alteração, e também o declínio da abundância das espécies que vivem nas florestas, na água doce e no mar”* (Kazazian, 2009: 23).

A partir e alinhada com o modelo de economia linear, surge a sociedade de consumo da era da modernidade líquida. Esta sociedade pós-moderna tem a característica fundamental de transformar o homem-cidadão em consumidor de direito, e, agora, em mercadoria. O homem da era líquida é instado, desde a sua tenra idade, a consumir os milhões de produtos em massa despejados pelo mercado de consumo para as diferentes classes e tipos de consumidores. Com efeito, este homem passa a se submeter a um processo de recomodificação para sair da invisibilidade para ver e ser visto, e, assim, representar o que ele tem, e não quem é, de fato (Bauman, 2008).

Para isso, faz-se necessário fomentar, por meio de propaganda e/ou da mídia em geral, o estado emocional melancólico do consumidor-mercadoria, que, a partir do seu vazio existencial, é levado a um

estado de felicidade 'pontilhista', isto é, perpétuo e instantâneo, mediante a busca compulsiva do consumo desenfreado com a negação contínua da infelicidade, seja ela qual for (Bauman, 2008). E, isso não ocorre, apenas, na esfera individual. Extrapolase para o âmbito da sociedade de consumo, e insere-se no inconsciente coletivo de todos, perpetuando um processo contínuo de aquisição de artefatos, que representa um objetivo final, um modo de viver, qual seja, consumir para viver, e viver para consumir.

Em decorrência disso, a sociedade de consumo passa a gozar de uma personalidade narcísica, que, porém, enseja sintomas psicológicos com a geração de doenças identificadas, inicialmente, como neuroses sintomáticas (histeria e neuroses obsessivas). Todavia, estes sintomas pioraram nas últimas décadas. Evoluiu-se para as desordens de caráter narcisista, cujos distúrbios de personalidade estão frequentemente associados aos sentimentos de vazio e falta de sentido, à incapacidade de relacionamento com o outro de maneira profunda e significativa, à hipocondria, às fronteiras difusas do ego e à falta de um sentimento coeso do eu (Severiano e Estramiana, 2006).

Isso, porém, não freia o ciclo produtivo linear que assegura a prosperidade econômica em patamares elevados. Não importa se é provocada pela depreciação ou desvalorização do artefato que acabou de ser lançado com o emprego da obsolescência programada, nem sequer se é alcançada mediante o estímulo de nova necessidade, desejo ou vontade compulsiva decorrente da insatisfação existencial do homem da era líquida. No final, acarreta-se a geração de mais resíduos sólidos, e, assim, de mais impacto ambiental.

3.2 As cidades em crise da era da economia linear

A cidade surge com a finalidade precípua de assegurar o interesse público, que, em última análise, representa expressar uma vida feliz, possibilitando a reunião e a convivência das pessoas na urbe como local de reunião, domicílio e santuário, ao longo dos tempos (Aieta, 2016). Todavia, essa singeleza da finalidade da Cidade foi deteriorando-se ao longo dos tempos à medida em que a relação entre o espaço público e o privado

ficou menos claro. Até porque, o tipo de Cidade que se almejada é reflexo da relação do cidadão consigo, com as demais pessoas e o próprio ambiente natural. Logo, o direito coletivo à Cidade passou a significar um direito de mudar e de reinventar esse espaço urbano, segundo o desejo do homem, que, assim, restou condenado a viver no seu objeto de criação (Harvey, 2014).

A concepção de Cidade passou a ser espelho do estilo de vida e dos valores estéticos dos cidadãos que são feitos e refeitos, ainda que de forma inconsciente, ao longo dos tempos, impulsionado por forças sociais e políticas poderosas, que, por sua vez, orientam o processo urbano (Harvey, 2014).

Neste contexto, o processo de urbanização da Cidade decorre, de um lado, da concentração geográfica e social do excedente de produção capitalista, cujo controle do uso desse lucro permanece nas mãos dos mais abastados. Todavia, essa urbanização, de outro lado, também se presta para absorver o excedente de produção capitalista para manter a linearidade do sistema de forma inesgotável. Isso vai acarretar pressão sobre os recursos e ambientes naturais para exploração de matéria-prima, aviltamento da mão-de-obra pobre, revisão do marco regulatório impeditivo do fluxo livre capitalista, desenvolvimento de novas tecnologias e, ainda, na apropriação de outros componentes do ciclo produtivo locados nas Cidades, tudo para a ampliação do capital especulativo (Harvey, 2014).

Como se não bastasse isso, deixou-se de lado a dimensão humana que é a razão de ser da Cidade, e as pessoas, especialmente a mais humildes, passaram a ser cada vez mais maltratadas, especialmente pelo planejamento técnico urbano sem submissão ao controle social (Gehl, 2013).

Ocorre que o sistema financeiro não consegue fazer frente as crises territoriais urbanas e econômicas, e, depois, acaba empurrando-as para outro momento ou território (Santos A., 2014). Forma-se, assim, um ciclo vicioso, que é fomentado pelo próprio capital financeiro que alimenta com vultosos recursos os planejamentos técnicos urbanos com suas transformações dos tecidos urbanos das Cidades; o que vem se agravando com o tempo dado o processo de globalização policêntrica, que, agora, identifica o território

urbano como capital a ser valorizado (Santos A., 2014).

E, um dos mais graves e principais desafios a serem superados é a gestão ambientalmente adequada de resíduos sólidos. Isso porque, o manejo inadequado de resíduos sólidos tem consequências diretas no espaço urbano, posto que a falta de prestação desse serviço ou sua insuficiência não contribuem para a expansão urbana. Ao revés, a destinação inadequada de resíduos deteriora e fomenta a degradação do ambiente natural e urbano com impactos negativos de toda a sorte para os seus moradores (Pinto, 2010).

Outrossim, as Cidades atuais, a partir da análise de Harvey, podem ser compreendidas, não sem livre de críticas, como Cidades em crise, que foram objeto de expropriação pelo sistema financeiro internacional, especialmente de cunho especulativo imobiliário, para reinvestimento com absorção do capital produtivo com indução pelo planejamento técnico urbano não amparado pelo controle social.

3.3 Planejamento urbano

O plano diretor urbano representa, sob o ponto de vista ideológico, um *"conjunto de ideias fundamentais desenvolvidas pela classe dominante visando facilitar a dominação, ocultando-a"* (Villaça, 1999: 231). *"Isso é particularmente verdade no caso de um país como o Brasil, onde, dadas as violentas disparidades sociais, econômicas e de poder político, a tendência de declínio da hegemonia da classe dominante é constante e exige, para sua manutenção, contínuas reformulações da ideologia"* (Villaça, 1999: 231).

Logo, o planejamento urbano deveria constituir um processo contínuo do qual o plano diretor constituiria um momento, e não o seu o fim. Em outras palavras, o plano diretor é fomentado, elaborado e implementado por todo o país, mas representa, em última análise, um instrumento de planejamento urbano de afirmação da incorporação imobiliária de cunho excludente em sua essência com favorecimento para as áreas nobres, e, portanto, para os mais ricos das cidades.

Em última análise, o plano diretor se apresenta como uma mera atividade intelectual de elaboração de um planejamento descolado da realidade local,

que, repita-se, expressa, ainda que implicitamente, os interesses das elites e do capital imobiliário.

O plano diretor não adentra, de fato, nos desafios urbanos graves que afetam as Cidades e, evidentemente, da grande parcela da população marginalizada. Com isso, o plano diretor carece, há décadas, de eficiência e legitimidade, sendo, portanto, desprovido de capilaridade na Cidade e na população.

Ainda assim, o plano diretor é uma exigência para municípios com mais de 20 mil habitantes, e traz diretrizes para definir se uma propriedade urbana atende ou não a sua função social. Trata-se, assim, de um instrumento básico para a expansão urbana (art. 182, §1º e §2º, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - CRFB/1988), que, porém, não cumpre o que promete.

O resgate da legitimidade do planejamento urbano pode, e deve ocorrer mediante o seu processo de politização, em que o diagnóstico técnico do plano diretor deve constituir-se em um mecanismo de exteriorização real dos desafios a serem enfrentados pela Cidade, assim como decorrer de uma discussão travada com o Poder Público em ambiência de forte controle social.

Dessa forma, o plano diretor constituirá, de fato, em um instrumento regulatório de intervenção e expansão da Cidade, sendo possível, por conseguinte, promover, de forma justa, a distribuição equânime dos recursos oriundos da valorização mobiliária (Villaça, 1999).

3.4 Transição para as cidades sustentáveis

A conformação do espaço urbano vai ser impactado por 3 (três) elementos intrínsecos e comunicantes entre si, a saber: (i) econômico; (ii) social; e, (iii) ambiental. A alteração perpetrada em um elemento vai impactar sobre o outro, e a interface entre esses elementos vai estabelecer um processo de tensão até o alcance de um novo equilíbrio, em respostas a um estímulo externo. Daí porque, cada um desses elementos pode desempenhar um papel ativo ou passivo, sem, porém, deixar de haver uma correlação de forças com impactos sobre o espaço urbano (Aieta, 2016).

O território urbano guarda profunda relação com esses elementos, e vão ensejar contradições

intrínsecas ao ambiente urbano e natural, e podem ser identificados pelas seguintes realidades: i) a expansão e a própria construção do meio ambiente urbano acarretam intensas e negativas alterações no uso e ocupação do solo; ii) os sistemas urbanos demandam o consumo de grande parte dos recursos naturais e em quantidade expressamente maior do que aquela que o próprio espaço urbano pode oferecer; e, iii) como consequência direta da alta demanda por recursos naturais, os sistemas urbanos não são capazes de dar uma destinação adequada à enorme quantidade de resíduos produzida (Moreira, 2006). Logo, as áreas urbanas e suas regiões, inclusive brasileiras, tal qual como estão hoje, podem ser compreendidas como insustentáveis (Moreira, 2006).

A superação desse desafio parece encontrar assento na construção e na execução de políticas públicas que possibilitem a conformação dos espaços urbanos mais humanos e acessíveis para todos. Faz-se necessário não só a integração harmônica dos elementos sociais, econômicos e ambientais, mas também a ampliação do viés democráticos sobre esses elementos para ir além da 'questão urbana'; o que poderá possibilitar, inclusive, a reversão da apropriação da cidade com objeto de absorção de produção de excedente de capital.

Não obstante, a ausência dessa política pública e, por conseguinte, o cenário de incerteza para o futuro das Cidades em crise têm contribuído para a proliferação de modelos de gestão urbana e estratégias de desenvolvimento subnacional; o que é fomentado por agências e organizações multilaterais e, ainda, instituições financeiras internacionais, a fim de apresentar alternativas viáveis para o equacionamento dos desafios da urbanização e da urbanidade das cidades (Compans, 2009).

Há diversas propostas de modelos de Cidades para superar o desafio posto, inclusive com transição até o alcance das Cidades sustentáveis, mas interessa-nos o próprio, as cidades sustentáveis.

A Cidade sustentável se associa ao conceito de desenvolvimento sustentável, que está esculpido no relatório intitulado "*Our Common Future*" (leia-se, Nosso Futuro Comum), da Comissão Mundial

Independente sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que foi criada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), e representa 'aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades'.

Trata-se de conceito genérico e impreciso, que, a rigor, não permite uma concretude necessária para contrapor-se ao modelo exploratório de produção linear, mas, ao menos, busca apresentar, ainda que utopicamente, um novo modelo de desenvolvimento que levem em consideração o preceito intergeracional (Compans, 2009).

A cidade sustentável compreende o 'fazer cidade' a partir de um projeto de desenvolvimento econômico urbano que conjugue a competitividade inerente ao processo produtivo com a sustentabilidade lastreando na coesão social, respeito ao ambiente urbano e adoção de recursos e fontes renováveis (Compans, 2009). Logo, a cidade sustentável incorpora as estratégias dos modelos de gestão urbana como uma escolha consistente e estrutural para a superação do desafio da 'questão urbana', e adota políticas públicas que correlacionem os elementos econômicos, sociais e ambientais respaldadas em um sólido controle social; o que, em última análise, pretende resgatar a finalidade essencial da cidade, qual seja, conferir uma vida feliz para todos.

3.5 Transição para o modelo de economia circular

3.5.1 Concepção de economia circular

Em resposta ao modelo de economia linear, surgem, dentre outras propostas de sua superação, a economia circular, que, em tese, pode ser compreendida como uma teoria guarda-chuva, vez que incorpora ao seu conceito linhas de pensamento de escolas surgidas desde a década de 70 até os dias atuais, valendo citar as principais: *Cradle to Cradle*; Economia de Performance ou de Desempenho; Ecologia Industrial; Economia Azul; Capitalismo Natural; Biomimética; e, Design Regenerativo. Todavia, a economia circular vai mais além disso.

Propõe-se que a economia deva funcionar como e em harmonia com o metabolismo do planeta, em constante equilíbrio dinâmico, possibilitando, por

consequente, a construção de uma economia regenerativa e restaurativa por princípio. Em outras palavras, o crescimento econômico passa a ser dissociado do uso de recursos naturais finitos e, portanto, da geração de impactos negativos, ensejando a adoção de um modelo econômico alinhado com a resiliência da biodiversidade do planeta.

Daí, os recursos utilizados podem ser classificados como nutrientes técnicos ou biológicos, que devem permanecer em constante produção, evitando-se que cheguem à vida útil para descarte; o que ensejará uma econômica que não dependerá da exploração de recursos naturais finitos para prosperar.

Logo, a economia circular, pautada na escola de pensamento do Cradle-to-Cradle, sinaliza que todo e qualquer tipo de material do ciclo produtivo pode ser considerado como os seguintes nutrientes: (i) biológico, que são materiais da biosfera, e podem ser incorporados seguramente no ambiente natural; e, (ii) técnico que são recursos de uso finito, e, por isso, devem ser aproveitados ininterruptamente no processo produtivo, sem perda de qualidade. Os nutrientes biológicos e técnicos são introduzidos em ciclos distintos de nomes correspondentes, isto é, ciclo biológico e ciclo técnico, cujos períodos de uso são os mais extensos possíveis para evitar desperdício e gerar resíduos (Weetman, 2019).

3.5.2 Objetivos e princípios fundamentais

A partir da concepção de economia circular, percebe-se que este modelo econômico tem por objetivo primordial manter os artefatos em seu mais alto nível de utilidade e valor o tempo todo, fazendo-se a distinção entre os ciclos de nutrientes biológicos e técnicos; o que será visto em item próprio.

A Fundação Ellen MacArthur (2013, 2019), com respaldo no objetivo primordial da economia circular, apresenta importantes princípios que vão nortear esse novo modelo econômico, sem prejuízo da adoção de princípios de ordem ambiental já estabelecidos, a saber:

- *"Princípio 1: Preservar e aprimorar o capital natural controlando estoques finitos e equilibrando os fluxos de recursos renováveis", que, em síntese, vai representar a desmaterialização dos produtos e*

serviços mediante o uso de tecnologia da informação, e, quando houver a necessidade de uso de nutrientes, deve-se propugnar pela escolha de tecnologias e processos que utilizem recursos renováveis ou que apresentem melhor desempenho para inserção no ciclo biológico ou tecnológico, dependendo da característica do nutriente;

- *"Princípio 2: Otimizar o rendimento de recursos fazendo circular produtos, componentes e materiais no mais alto nível o tempo todo, tanto no ciclo técnico quanto no biológico", que, em suma, significa projetar a remanufatura, a renovação e a reciclagem dos nutrientes para que possam continuar em circulação para contribuir para a economia. Logo, esses nutrientes deverão circular, sempre que possível, por círculos menores (por exemplo, reparar o produto, ao invés de reciclá-lo) e, ainda, por ciclos consecutivos mais longos o maior tempo possível para intensificar a sua utilização (por exemplo, reutilizar um produto por diversas vezes estendendo a sua vida útil ao máximo), sem prejuízo do uso em cascatas ou por compartilhamento desses nutrientes (por exemplo, reutilização ou compartilhamento de roupa de algodão, antes de ser usada no revestimento de móveis). Há que se fazer referência, ainda, a necessidade de estimular-se a reinserção segura dos nutrientes biológicos na biosfera mediante a sua decomposição sem contaminantes para convolução em matéria prima para uso por outro ou novo ciclo.*

- *"Princípio 3: Estimular a efetividade do sistema revelando e excluindo as externalidades negativas desde o princípio", isto é, expor e excluir as externalidades negativas no sistema produtivo com a incorporação dos custos do controle ambiental nesse sistema desde o início, evitando-se, com isso, a acelerada degradação ambiental do ecossistema.*

3.5.3 Fatores essenciais para a transição para a economia circular

A partir dos princípios apresentados para o alcance do objetivo primordial da economia circular, diversos estudos estão em processo de construção para assegurar a transição para essa economia, e apresentam fatores essenciais. Na análise desses fatores, deve-se avaliar, inicialmente, quais os níveis que deverão acontecer para conduzir essa transição, que representam os níveis micro, meso e

macro. Interessa-nos o nível macro, que ocorre no nível das cidades e regiões urbanas, ensejando mudanças no sistema industrial, na infraestrutura e, ainda, na esfera cultura, da sociedade de consumo e do consumidor (Santiago, 2015).

Em relação ao nível macro na sua vertente infraestrutura, pretende-se promover o redesenho de toda a infraestrutura urbana de forma a impactar menos a Cidade ou a região urbana, inclusive com o reequilíbrio das bases industriais para evitar a sobrecarga de poluição industrial nessas áreas.

Recorre-se ao planejamento urbano técnico alinhado a um amplo e efetivo controle social, a fim de que a paisagem, a arquitetura, o mobiliário urbano etc. ensejem um ambiente urbano que assegure a restauração do ecossistema e proporcione qualidade de vida para a população. Este planejamento urbano, como será visto adiante, poderá ser considerado como uma alavanca de política pública de gestão pública, e possibilitará que as cidades em crise promovam o redesenho do espaço territorial urbano calcado em premissas sustentáveis livres de contaminantes para ensejar o surgimento das Cidades sustentáveis.

3.5.4 Alavancas públicas urbanas da economia circular para cidades Sustentáveis

A Fundação Ellen MacArthur (2019) elaborou um estudo intitulado “Governos Municipais e seu Papel em Viabilizar a Transição para uma Economia Circular; Uma Visão Geral de Alavancas de Políticas Públicas Urbanas”, que apresenta 5 ‘alavancas’ de políticas públicas urbanas com os seus respectivos desdobramentos, a fim de possibilitar que os municípios, segundo a sua realidade local, possam se inserir, participar e contribuir para o processo de transição para essa nova economia. As alavancas de políticas públicas urbanas são: 1) visão; 2) engajamento; 3) gestão urbana; 4) incentivos econômicos; e, 5) regulamentação. Interessa-nos a alavanca da gestão urbana.

A alavanca ‘gestão urbana’, que compreende ‘planejamento urbano’, ‘gerenciamento de ativos’ e ‘compras públicas’, está intimamente ligada ao ordenamento do território municipal, assim como a aquisição de bens e a prestação de serviços públicos pelos Municípios para a população. A alavanca ‘gestão pública’ na vertente planejamento

técnico urbano vai pressupor o redesenho do espaço territorial urbano, calcado em um processo de controle social com a intensa participação da população, para possibilitar o uso misto das áreas urbanas com a compartilhamento entre pobres e ricos, promover a mobilidade urbana por meio de sistema integrado de transporte associado com bicicletas para a redução das emissões dos gases do efeito estufa, fomentar o reaproveitamento de água e de resíduos sólidos e o uso de energia limpa, estimular a qualidade de vida da pessoas com mais áreas de lazer e verdes e redução do deslocamento de casa para o trabalho, e vice-versa etc.

3.6 Planejamento de desenvolvimento sustentável par 2018/20230 do CONLESTE

O Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região do Leste Fluminense (CONLESTE, 2018) representa Consórcio Público de Direito Público, e tem personalidade jurídica de pessoa jurídica de Direito Público interno, gozando, assim, de natureza jurídica de associação pública. O CONLESTE é formado pelos municípios consorciados de Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Niterói, Rio Bonito, São Gonçalo, Silva Jardim, Tanguá, Araruama, de Nova Friburgo, de Saquarema e de Teresópolis, todos do estado do Rio de Janeiro, no Brasil.

Em pese o CONLESTE deter competência para promover a gestão associada de serviços de resíduos sólidos, o consórcio ainda não atua, de fato, no setor de resíduos. A maior parte dos municípios consorciados promovem a coleta e o transportes de seus resíduos sólidos no território municipal, e, por conseguinte, realizam o tratamento e a destinação final ambientalmente adequada desses resíduos sólidos em centrais de tratamento e de destinação final de resíduos sólidos (CTDR’s) devidamente licenciadas. A exceção fica por conta dos municípios consorciados de Saquarema e de Teresópolis, que ainda destinam seus resíduos sólidos para vazadouros à céu aberto, chamados, usualmente, de lixões, comprometendo, assim, a preservação do meio ambiente e a saúde da população.

Ademais, só 02 dos municípios consorciados, quais sejam, Cachoeiras de Macacu e Niterói, dos 15

municípios consorciados contam com sistema de coleta seletiva, executando-o; o que implica em perda do nutriente técnico de embalagem em geral com desvio para as CTDR's ou, ao revés, impacto no ambiente urbano e natural com o descarte em lixões.

Em 2018, o CONLESTE promoveu a elaboração do seu Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030, cujo objetivo era ampliar a competitividade da região e melhorar a qualidade de vida da população. O Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 foi dividido em duas etapas.

A primeira etapa, que já foi concluída, compreendeu a execução das seguintes atividades: (i) lançamento da plataforma web do projeto; (ii) análise socioeconômica retrospectiva e situação atual do CONLESTE (visão global e regionalizada); (iii) relatório com a síntese das entrevistas; e, (iv) iniciativas estratégicas compartilhadas. A segunda etapa não ocorreu, porque o Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 foi interrompido, e não atingiu o seu termo.

A princípio, o Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 sinalizava a oportunidade de ser construído um espaço de desenvolvimento de atividades produtivas diversas daquelas desenvolvidas na região. Logo, este planejamento poderia se valer dessa abertura, e introduzir, na condição de alavanca de gestão pública, a economia circular na região do CONLESTE; o que, porém, dependeria do aperfeiçoamento da gestão associada de resíduos sólidos pelos Municípios consorciados e, por conseguinte, pelo próprio CONLESTE.

Assim, o Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 poderia fomentar negócios e/ou mercados circulares decorrentes da reintrodução dos nutrientes técnicos de embalagens em geral nos ciclos técnicos, e a capacitação técnica de mão-de-obra para atender essa demanda. Mais do que isso, este planejamento, em sua segunda etapa, poderia indicar a adoção de medidas para assegurar essa transição, como, por exemplo, a instalação de indústrias produtoras de artefatos que operem com material biodegradável em substituição ao plástico e/ou com matéria-prima

secundária decorrente de resíduos sólidos especiais pós-consumo de embalagens plásticas.

Consequentemente, os municípios consorciados poderiam estimular a recuperação e a reinserção desses nutrientes técnicos no ciclo técnico correspondente, possibilitando, assim, a recuperação do ambiente urbano e natural que estariam livres de contaminantes; o que dependeria também da criação de padrões de produção e de consumo conscientes. Com isso, os municípios consorciados poderiam transitar da condição de Cidades em crise para o modelo de Cidades sustentáveis.

4. Conclusões

Diante de todo o exposto, pode-se apresentar as respostas para as perguntas-chaves deste trabalho nos seguintes termos:

- ✓ a transição para a economia circular orientada pela alavanca da gestão pública na vertente do planejamento técnico urbano poderá conformar o território urbano por meio da adoção de estratégias que envolvam soluções de ordem ambiental, urbanística, social, econômica, cultura e humana, assim como busquem o enfrentamento do modelo de economia linear no território urbano com mudança de comportamento humano voltado para o consumo sustentável, submetendo-se, sempre, a um efeito controle social. Consequentemente, pode-se resgatar a finalidade essencial da Cidade, que é trazer felicidades para todos, e proporcionar a transição para um novo paradigma de sociedade.
- ✓ o Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 já representa, por si só, uma alavanca da gestão pública na vertente do planejamento técnico urbano, que, se tivesse sido concluída e implementada, poderia conformar o território do CONLESTE, posto que poderia fomentar negócios e/ou mercados circulares decorrentes da reintrodução dos nutrientes técnicos de embalagens em geral nos ciclos técnicos, ensinar capacitação técnica de mão-de-obra para atender essa demanda, e, mais do que isso, veicular ações, projetos e ações para assegurar, de fato, a transição para a economia circular.

5. Nota

Uma versão deste trabalho foi apresentada no VII Workshop da Rede Ibero-americana de Observação Territorial (RIDOT), realizado nos dias 27 a 29 de março de 2023, em Curitiba, Brasil, no eixo temático 3: Ferramentas e sistemas de apoio para à tomada de decisão, gestão e ordenamento territorial.

6. Referências citadas

AIETA, V. 2016. "Cidades Inteligentes e o Pacto dos Prefeitos: Uma Proposta de Inclusão dos Cidadãos Rumo à Ideia de Cidade Humana". *Revista de Direito da Cidade*, 8(4): 1.622-1.643.

BAUMAN, Z. 2008. *Vida para consumo; a transformação das pessoas em mercadoria*. Zahar. Rio de Janeiro, Brasil.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DO LESTE FLUMINENSE (CONLESTE) 2018. *Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030*. [S. l.; S. n.]. Disponível em: <https://www.conleste.com.br/>. [Consulta: fevereiro, 2023].

COMPANS, R. 2009. "Cidades Sustentáveis, Cidades Globais: Antagonismo ou Complementaridade?" In: H. ACSERLALD (org.), *A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*, pp. 121-154. Lamparina. Rio de Janeiro, Brasil.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR (EMF). 2019. *Governos municipais e seu papel em viabilizar a transição para uma economia circular: uma visão geral de alavancas de políticas públicas urbanas*. [S. l.; S. n.]. Disponível em: <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Alavancas-de-poli%CC%81ticas-pu%CC%81blicas.pdf>. [Consulta: fevereiro, 2023].

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR (EMF). 2013. *Rumo à economia circular: economia e negócio racional para acelerar a transição*. [S. l.; S. n.]. Disponível em: <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Elle-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>. [Consulta: fevereiro, 2023].

GEHL, J. 2013. *Cidades para pessoas*. Perspectiva. São Paulo, Brasil.

HARVEY, D. 2014. *Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana*. Martins Fontes. São Paulo, Brasil.

KAZAZIAN, T. 2009. *Haverá a idade das coisas leves; design e desenvolvimento sustentável*. SENAC/SP. São Paulo, Brasil.

MOREIRA, D. A. 2006. "O Direito as cidades sustentáveis". *Revista de Direito da Cidade*, 1(2): 181-202.

PINTO, H. M. 2010. "A articulação dos serviços de saneamento básico com a política urbana". In: C. MOTA (org.), *Saneamento básico no Brasil: aspectos jurídicos da lei federal nº 11.445/2007*, pp. 171-193. Quartier Latin. São Paulo, Brasil.

- SANTIAGO, L. S. P. 2015. *Transição para a Economia Circular: Possibilidades de Aplicação no Setor de Metais*. Instituto de Florestas, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado (Mestrado Profissional em Práticas em Desenvolvimento Sustentável).
- SANTOS, A. M. S. P. 2014. "Política urbana no contexto federativo brasileiro: entre a cidade do plano e a cidade real". In: A. M. S. P. SANTOS e M. J. G. SANT'ANNA (org.), *Transformações Territoriais no Rio de Janeiro do Século XXI*, pp. 3-30. Livraria e Editora Gramma. Rio de Janeiro, Brasil.
- SANTOS, A. M. S. P. 2006. "Planejamento urbano: para quê e para quem?" *Revista de Direito da Cidade*, 1(1): 51-94.
- SANTOS, M. 2015. *Por uma Outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. (25ª ed). Record. Rio de Janeiro, Brasil.
- SEVERIANO, M. de F. V. e J. L. Á ESTRAMIANA. 2006. *Consumo, narcisismo e identidade contemporânea: uma análise psicossocial*. Editora UERJ. Rio de Janeiro, Brasil.
- TEUBNER, G. 2008. "Justice under global capitalism?". *Law Critique*, 19(3): 329-334.
- VILLAÇA, F. 1999. "Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil". In: DEÁK, C. e S. R. SCHIFFER. (org.), *O Processo de urbanização no Brasil*. São Paulo, Brasil.
- WEETMAN, C. 2019. *Economia circular: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma inteligente, sustentável e lucrativa*. Autêntica Business. São Paulo, Brasil.

Local e data de finalização do artigo:
Rio de Janeiro, Brasil; julho, 2023