



Artigo Original

e-ISSN 2177-4560

DOI: 10.19180/2177-4560.v19n12025p63-78

Submetido em: 31 jan. 2025

Aceito em: 13 fev. 2025

Alavancas de políticas públicas de gestão urbana para a transição para a economia circular no CONLESTE

Public policy instrument for urban management for the transition to the circular economy in CONLESTE

Instrumento de política pública para la gestión urbana para la transición a la economía circular en CONLESTE

Marcos Paulo Marques Araujo  <https://orcid.org/0000-0003-2856-1937>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Mestre em Direito da Cidade (UERJ) - Brasil

E-mail: mpmarquesaraujo@gmail.com

Resumo: A economia linear se fundamenta no modelo de produzir, consumir e gerar resíduos com crescimento econômico pautado na exploração de recursos finitos, e contribui para a formação das cidades em crise pressionadas pelo capital especulativo, e propagadora de contaminantes diversos. Em resposta, destaca-se a economia circular que propõe um crescimento econômico dissociado do uso de recursos finitos sem geração desses contaminantes. Em desdobramento da circularidade, emergem as alavancas de políticas públicas de gestão urbana para promoverem o redesenho do espaço territorial. O presente artigo busca avaliar se e como o CONLESTE poderá implementar estas alavancas de gestão urbana para introduzir e fomentar a economia circular no seu território regional a partir do disposto na ENEC. Espera-se que os resultados alcançados por este trabalho sejam profícuos para disseminar debates sobre a transição para a circularidade com resgate da dimensão humana para as cidades.

Palavras Chaves: Alavanca de Política Pública. Economia Circular. Conleste.

Abstract: The linear economy is based on the model of producing, consuming and generating waste with economic growth based on the exploitation of finite resources, and contributes to the formation of cities in crisis pressured by speculative capital and propagating various contaminants. In response, the circular economy stands out, which proposes economic growth dissociated from the use of finite resources without generating these contaminants. As a result of circularity, public policy instrument for urban management emerge to promote the redesign of territorial space. This article seeks to assess whether and how CONLESTE will be able to implement these urban management levers to introduce and promote the circular economy in its regional territory based on the provisions of ENEC. It is expected that the results achieved by this work will be useful in disseminating debates on the transition to circularity with the recovery of the human dimension for cities.

Key Words: Public Policy Instrument. Circular Economy. Conleste.

Resumen: La economía lineal se basa en el modelo de producir, consumir y generar residuos con un crecimiento económico basado en la explotación de recursos finitos, y contribuye a la formación de ciudades en crisis, presionadas por el capital especulativo y propagando diversos contaminantes. Como respuesta destaca la economía circular, que propone un crecimiento económico dissociado del uso de recursos finitos sin generar estos contaminantes. A medida que se desarrolla la circularidad,

surgen los instrumentos de las políticas públicas de gestión urbana para promover el rediseño del espacio territorial. Este artículo busca evaluar si CONLESTE podrá implementar y cómo implementar estos instrumentos de gestión urbana para introducir y promover la economía circular en su territorio regional con base en lo establecido por la ENEC. Se espera que los resultados alcanzados por este trabajo sean de utilidad para difundir los debates sobre la transición a la circularidad con la recuperación de la dimensión humana de las ciudades.

Palabras Clave: Instrumento de Política Pública. Economía Circular. Conleste.

1 Introdução

O ciclo produtivo pautado na economia linear tem fundamento no modelo de produzir, consumir e gerar resíduos, e pauta-se na ideia de crescimento econômico com exploração sem limites de recursos naturais finitos. Alinhado a isso, emergem as cidades em crise, que além de serem objeto de expropriação pelo sistema financeiro e especulativo imobiliário para absorção do capital produtivo, atravessam o desafio da gestão inadequada de resíduos sólidos com impacto para todo o território; o que afasta a cidade da sua dimensão humana.

No intuito de superar esse modelo, apresenta-se, dentre outras soluções, a economia circular, que constitui modelo econômico em que o ciclo produtivo funciona de forma integrada com o sistema biótico do planeta. No desdobramento do processo de transição para a circularidade para as Cidades, propõe-se o estabelecimento de alavancas de políticas públicas de gestão urbana, que vão abarcar os eixos planejamento urbano, gerenciamento de ativos e compras públicas, que estão intimamente ligados ao ordenamento do território municipal, assim como a aquisição de bens e a prestação de serviços públicos.

Em 2018, o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (CONLESTE) iniciou o processo de elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030, que tinha por objetivo promover, em síntese, a construção de um espaço de desenvolvimento de atividades produtivas para a região do consorciamento. Este planejamento, porém, não atingiu o seu termo. Além da retomada deste planejamento como alavanca de gestão urbana para introduzir a economia circular na região, o CONLESTE poderia adotar os demais eixos desta alavanca para fomentar negócios e/ou mercados circulares, e ensejar a geração de emprego e de renda para atender essa demanda.

O presente trabalho tem por objetivo examinar se e o como o CONLESTE pode implementar as alavancas de gestão urbana para promover a transição para a economia com implicações para o território regional a partir do disposto no Decreto Federal n.º12.082, de 27 de junho de 2024, Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC). Conseqüentemente, as perguntas-chaves que orientarão o presente trabalho para possibilitar o alcance do seu objetivo são as seguintes: (i) o CONLESTE, com respaldo na ENEC, poderá adotar alavancas de gestão urbana para promover a transição para a economia com implicações para o território regional?; e, em caso positivo, (ii) como poderá realizar esta transição?

2 Método

No intuito de responder as perguntas-chaves, e, por conseguinte, ensejar o alcance do objetivo deste artigo, adotou-se 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 alavancas de gestão urbanas com implicações para a região do CONLESTE, em conformidade com a ENEC.

No processo de consecução da pesquisa deste trabalho, empregou-se o procedimento técnico de revisão bibliográfica e documental, compreendendo o exame de legislação, artigos e de livros, assim como dos instrumentos de conformação do CONLESTE e do próprio Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030.

3 Discussão e Resultados

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, p. 29), e segue, atualmente, pautada, especialmente, pelo uso da matriz energética fóssil e sofre ampliação por meio do processo de globalização policêntrica (TEUBNER, 2008, p. 329). Este modelo econômico fundamenta-se no ciclo de produção, consumo e descarte. Ou seja, promove-se, inicialmente, a intensa extração de recursos naturais virgens, que, por sua vez, são processados e transformados em artefatos a partir do ciclo produtivo. Por conseguinte, os artefatos são postos à venda para consumo dos consumidores. Ao final da vida útil destes artefatos, operar-se o 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 M., 2015, p. 18/21).

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).

Trata-se, portanto, de uma outra verdade incontestada evidenciada desde o relatório “*Os Limites do Crescimento*”, do Clube de Roma, que subsidiou a Conferência de Estocolmo, em que foi editada a Declaração de Estocolmo, e erigiu 26 princípios basilares para orientar e guiar os países para preservar e melhorar o meio ambiente. Esta Declaração pode ser considerada como o marco jurídico internacional para a preservação ambiental, e influenciou a elaboração de diversos diplomas constitucionais e legais dos países signatários, a exemplo do Brasil, que editou a Lei Federal n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), e, mais tarde, acarretou no esverdeamento da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988).

Como se não bastasse isso, a continuidade do modelo de economia linear poderá ocasionar, invariavelmente, outra crise mundial produtiva profunda, a exemplo do que ocorreu nas crises do petróleo, na década de 70. Isso porque, a ausência dos recursos naturais finitos, que, hoje, subsidiam esse ciclo produtivo, poderá impedir, pelo menos, a manutenção da máquina produtiva, que, em colapso, resultará em outra grande recessão.

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, p. 200).

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, p. 45/46). E, isso não ocorre, apenas, na esfera individual. Extrapola-se 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 (SEVEERIANO e ESTRAMIANA, 2006, p. 41/42).

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.

O ciclo produtivo linear segue incólume, e capitaneado pelo mercado associado ao capital financeiro, que recebe a chancela dos Estados nacionais. Pior, a mídia manipulada não dá o espaço necessário e verdadeiro para o despertar dos consumidores, e o processo de degradação ambiental mundial avança rapidamente sob os olhos da sociedade de consumo (MANZINI, 2008, p. 20).

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, p. 1625/1626). 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, p. 28).

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, p. 29).

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 localizados nas Cidades, tudo para a ampliação do capital especulativo (HARVEY, 2014, p. 30 até 32). Como se não bastasse isso, deixou-se de lado a dimensão humana que é a razão de ser da Cidade, e as pessoas, especialmente as mais humildes, passaram a ser cada vez mais maltratadas, especialmente pelo planejamento técnico urbano sem submissão ao controle social (GEHL, 2013, p. 3).

Ocorre que o sistema financeiro não consegue fazer frente às crises territoriais urbanas e econômicas, e, depois, acaba empurrando-as para outro momento ou território (SANTOS A., 2014, p. 8). 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, 2014, p. 8).

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, p.176/177).

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. Transição para o modelo de economia circular

3.3.1. 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 conseguinte, 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.

A Fundação Ellen MacArthur, que tem uma atuação profícua na integração e no compartilhamento do conhecimento da economia circular, apresenta o seguinte conceito desse novo ciclo produtivo:

A noção de uma economia circular vem atraindo cada vez mais atenção nos últimos anos. O conceito se caracteriza, mais do que se define, como uma economia que é restaurativa e regenerativa por princípio e tem como objetivo manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor o tempo todo, fazendo distinção entre ciclos técnicos e biológicos. A economia circular é concebida como um ciclo contínuo de desenvolvimento positivo que preserva e aprimora o capital natural, otimiza a produtividade de recursos e minimiza riscos sistêmicos gerando estoques finitos e fluxos renováveis. Ela funciona de forma efetiva em qualquer escala. Esse novo modelo econômico busca, em última instância, dissociar o desenvolvimento econômico global do consumo de recursos finitos (MACARTHUR, 2015, p.5).

Weetman traz outra definição para a economia circular que se aproxima da apresentada pela Fundação Ellen MacArthur, e conceitua-a como segue:

Alternativa à economia linear tradicional (fazer, usar, descartar), em que mantemos os recursos em uso durante tanto tempo quanto possível, extraímos o valor máximo deles enquanto em uso, e, então, recuperamos e regeneramos os produtos e materiais no fim de cada ciclo de vida (WEETMAN, 2019, p. 467).

O Decreto Federal n.º12.082/2024, Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC), em seu art. 2º, apresenta o seguinte conceito legal para a economia circular para o país, a saber:

Art. 2º. Para fins do disposto neste Decreto, considera-se economia circular o sistema econômico de produção que mantém o fluxo de circular de recursos e associa a atividade econômica à gestão circular dos recursos, por meio da adição, retenção ou recuperação de seus valores, e que se baseia nos princípios da não geração de resíduos, da circulação de produtos e materiais e da regeneração. (não paginado).

A partir dessas definições, fica claro que os recursos utilizados no ciclo produtivo podem ser classificados como nutrientes técnicos ou biológicos, e 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, p. 72.).

3.3.2. *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 (MACARTHUR, 2015, p.5).

A Fundação Ellen MacArthur, 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. Isso começa com a desmaterialização dos produtos e serviços – com sua entrega virtual, sempre que isso for o ideal. Quando há necessidade de recursos, o sistema circular seleciona-os com sensatez e, sempre que possível, escolhe tecnologias e processos que utilizam recursos renováveis ou que apresentam melhor desempenho. Uma economia circular também aprimora o capital natural estimulando fluxos de nutrientes dentro do sistema e criando as condições necessárias para a regeneração, por exemplo, do solo.

- Princípio 2: Otimizar o rendimento de recursos fazendo circular produtos, componentes e materiais no mais alto nível de utilidade o tempo todo, tanto no ciclo técnico quanto no biológico. Isso significa projetar para a remanufatura, a renovação e a reciclagem, de modo que componentes e materiais técnicos continuem circulando e contribuindo para a economia. Sistemas circulares usam os menores circuitos internos (p. ex.: manutenção, em vez de reciclagem) sempre que possível, preservando, assim, mais energia e outros tipos de valor incutidos nos materiais e componentes. Esses sistemas também maximizam o número de ciclos consecutivos e/ou o tempo dedicado a cada ciclo, prolongando a vida útil dos produtos e intensificando sua reutilização. Por sua vez, o compartilhamento amplia a utilização dos produtos. Os sistemas circulares também estimulam a reinserção segura de nutrientes biológicos na biosfera para decomposição, de modo a transformá-los em matérias primas valiosas para um novo ciclo. No ciclo biológico, os produtos são projetados para ser consumidos ou metabolizados pela economia e regenerar novos valores nos recursos. Para os materiais biológicos, a essência da criação de valor está na oportunidade de extrair mais valor de produtos e materiais aproveitando-os em cascata, em outras aplicações. Como em qualquer sistema linear, a busca de ganhos de produtividade em todas essas alavancas é útil e requer aprimoramentos contínuos do sistema. Mas, diferentemente do que ocorre em um sistema linear, um sistema circular não comprometeria a efetividade.

- Princípio 3: Estimular a efetividade do sistema revelando e excluindo as externalidades negativas desde o princípio. Isso inclui a redução de danos a sistemas e áreas como alimentos, mobilidade, habitação, educação, saúde e entretenimento, e a gestão de externalidades, como uso da terra, ar, água e poluição sonora e da liberação de substâncias tóxicas. (MACARTHUR, 2015, p.7).

Consoante percebe-se do exame do próprio conceito de economia circular estabelecido no art. 2º, da ENEC, este regulamento estabelece os seguintes princípios para o modelo circular, a saber: (i) não geração de resíduos; (ii) circulação de produtos e materiais; e, (iii) regeneração.

A partir destes princípios setoriais como pontos de partida para a transição, os incs. I até V, do art. 4º, da ENEC, preveem os objetivos a serem alcançados para a implementação da estratégia nacional deste

modelo circular. Dentre estes objetivos que se alinham ao objetivo primordial apregoado pela Fundação Ellen MacArthur, destaca-se o disposto nas alíneas “a” até “d”, do inc. III, do art; 4º, da ENEC, a saber:

Art. 4º São objetivos da Estratégia Nacional de Economia Circular:

/.../

III - *reduzir a utilização de recursos e a geração de resíduos, de modo a preservar o valor dos materiais, por meio:*

a) da minimização de resíduos desde a concepção do produto;

b) de incentivos à instalação de recicladoras em todo o país;

c) do fomento a investimentos em infraestrutura e ao uso de tecnologias para o desenvolvimento da economia circular; e,

d) da articulação entre políticas de gestão de resíduos e economia circular. (não paginado).

No intuito de orientar o percurso a ser trilhado para o alcance destes objetivos setoriais, os incs. I até VII, do art. 3º, da ENEC, elencam as suas diretrizes. Destaca-se, dentre estas diretrizes, a redução da geração de rejeitos e resíduos, a manutenção do valor dos materiais, a regeneração do meio ambiente; a produção e o consumo sustentáveis e o aumento do ciclo de vida dos materiais (art. 3º, incs. I, II, III, V e VI, do Decreto Federal n.º12.082/2024), as quais, se forem trilhadas, possibilitarão o alcance do objetivo primordial sinalizado pela Fundação Ellen MacArthur.

3.3.3. 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, a saber: (i) nível micro, que está relacionado com o ciclo produtivo interno das empresas e indústrias com seus processos, produtos e serviços, que devem buscar, sempre, uma produção mais limpa com menos impacto ambiental e geração de resíduos, efluentes, poluentes no ar etc.; (ii) nível meso, que está associado a formação de parques industriais ecológicos, em que industriais, que normalmente possuem ciclos produtos separados, mas estão geograficamente próxima, se reúnem para estabelecer uma sinergia em seus processos produtivos mediante troca física de energia, água, matérias-primas secundárias etc., ensejando, assim, uma vantagem competitiva colaborativa; e, (iii) 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, p. 38/45). Interessa-nos o nível macro na sua vertente infraestrutura.

Em relação a 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 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.

3.4. Alavancas públicas urbanas da economia circular para cidades sustentáveis

A Fundação Ellen MacArthur 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 urbana na vertente compra pública sustentável vai induzir que o Poder Público adquira bens e serviços de fornecedores comprometidos com a mitigação das mudanças climáticas (art. 60, §1º, inc. IV, da Lei Federal n.º14.133, 1º de abril de 2021, Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos - NLLCA), sem prejuízo de o próprio processo licitatório ser destinado para promover o desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º, da NLLCA).

A alavanca gestão urbana na modalidade gerenciamento de ativos sinaliza que será fundamental assegurar a circularidade e o fluxo dos nutrientes e outros ativos físicos relacionados aos solos, aos terrenos, aos sistemas e aos equipamentos urbanos, como, por exemplo, o planejamento, o fomento, o reaproveitamento e o monitoramento da reutilização dos resíduos sólidos de construção civil nas construções de equipamentos públicos por toda a Cidade.

A alavanca gestão urbana 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.

3.5. Planejamento de desenvolvimento sustentável para 2018/2030 do CONLESTE como alavanca de gestão urbana na vertente de planejamento técnico

O Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região do Leste Fluminense (CONLESTE) 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.

Em pese o CONLESTE deter competência para promover a gestão associada de serviços de resíduos sólidos, o consórcio ainda não atua, de fato, neste 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 abrangia as atividades que seguem: (i) formulação da visão estratégica do CONLESTE para 2030; (ii) definição de metas mobilizadoras de curto, médio e longo prazos; e, (iii) carteira

de projetos estratégicos. Esta segunda etapa não ocorreu, porque o Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030 foi interrompido neste momento, 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 urbana, 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 resíduos sólidos 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.

3.6. Outras alavancas de políticas públicas urbanas para acelerar a transição para a economia circular no CONLESTE

Além do emprego do Planejamento de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030, na qualidade de alavanca de gestão urbana na vertente do planejamento técnico, para introduzir a economia circular no CONLESTE, este consórcio pode se valer dos demais eixos desta alavanca de gestão urbana, quais sejam, compras públicas e gerenciamento de ativos, para reforçar o avanço da economia circular na região.

No eixo compras públicas, o CONLESTE deverá adquirir, mediante processo licitatório, ou, se for autorizado legalmente, contratação direta, de bens e de serviços circulares certificados, a fim de estimular mercados e /ou negócios circulares, segundo determina o disposto no art. 4º, inc. IV, alínea “b”, do ENEC.

No eixo gerenciamento de ativos, o CONLESTE pode, e deve promover o aprimoramento da gestão associada de resíduos sólidos em escala regional, especialmente o sistema de coleta seletiva e beneficiamento/triagem desses resíduos, para assegurar a reintrodução desta matéria primária secundária no ciclo produtivo, sem desvio para a destinação inadequada desses resíduos em lixões; o que se alinha ao previsto no art. 4º, inc. III, alínea “a” do ENEC.

Sem prejuízo do emprego da alavanca de gestão urbana para acelerar a transição para a economia circular no CONLESTE, este consórcio também pode promover a utilização das demais alavancas de políticas públicas urbanas, quais sejam, visão, engajamento, incentivos fiscais e regulamentação, para a mesma finalidade.

O CONLESTE pode usar e aprofundar a alavanca da “visão”, posto que o próprio Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018-2030, ainda na primeira fase, trouxe uma possível diretriz geral a ser seguida, qual seja, a viabilidade de desenvolvimento de novos mercados e negócios circulares alternativos ao uso de energia fóssil para o alcance da meta de introdução da economia circular na região.

O CONLESTE está apto para empregar a alavanca do “engajamento”, vez que, segundo indicou a primeira etapa do Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030, o consórcio público poderia fomentar e mediar parceria com os Governos federal e estadual e entidades do sistema S para promover a capacitação técnica da mão-de-obra local para atender a demanda de empregos e trabalhos dos negócios e mercados circulares; o que atende ao objetivo da promoção da articulação interfederativa para a incorporação dos trabalhadores nos mercados circulares, segundo previsto na alínea “a”, do inc. V, do art. 4º, da ENEC.

No tocante à alavanca dos incentivos econômicos, que compreende tanto apoio financeiro quando medidas fiscais, aproxima-se da concepção da adoção de cláusulas de barreiras fiscais, nos termos do art. 4º, inc. IV, alínea “a” e “c” do ENEC. O CONLESTE pode erigir, de um lado, medidas fiscais que desestimulem a aquisição de bens e serviços lineares, e, de outro, incentivem a adoção de bens e serviços circulares, como, por exemplo, redução da alíquota do imposto predial e territorial urbano (IPTU) para imóveis que adotem reuso de água, empreguem energia limpa na modalidade solar, promovam a compostagem do material orgânico e/ou reutilizam os resíduos sólidos etc.

Em relação à alavanca da “regulamentação”, o CONLESTE, nos termos da delegação prevista no contrato de consórcio público, está autorizado a expedir ato regulatório regional para estabelecer estratégias para acelerar a transição para a circularidade, como, por exemplo, definição de padrão de qualidade para a matéria prima secundária decorrente do reaproveitamento do resíduo sólidos a ser reintroduzida no ciclo produtivo, nos termos do art. 4º, inc. I, alínea “a”, da ENEC.

Em resumo, o CONLESTE poderá manejar as alavancas de políticas públicas para possibilitar a introdução e instaurar o processo de transição para a economia circular dos nutrientes técnicos de resíduos sólidos nessa região. Paralelamente, os Municípios consorciados terão a oportunidade de fomentar o aproveitamento e/ou a reinserção desses nutrientes no ciclo produtivo cíclico, e assegurar a recuperação do tecido urbano e do ambiente natural que estarão livres de contaminantes, levando-se em consideração a criação de padrões de produção e de consumo conscientes; o que inaugura o caminho para os Municípios consorciados transitarem para o modelo de Cidades sustentáveis.

4 Considerações finais

A economia circular pode ser compreendida como um ciclo produtivo que pretende promover um desenvolvimento econômico global dissociado do uso de recursos naturais finitos, e não contribui para a degradação do ambiente natural, mas, sim, respeita os limites de resiliência do planeta.

Em desdobramento do processo de circularidade, emerge, dentre os níveis desta transição, o nível macro, que apregoa, dentre outras rupturas de paradigmas, uma transformação de infraestrutura da Cidade, que envolve a reorganização do espaço territorial, reequilíbrio das forças produtivas, planejamento técnico urbano centrado no controle social e outras estratégicas para a restauração do ecossistema com resgate da qualidade de vida. Para tanto, propõe-se o estabelecimento de alavancas de políticas públicas de visão, engajamento, gestão urbana, incentivos econômicos e regulamentação. Dentre estas alavancas, destaca-se a gestão urbana, que abarca os eixos planejamento urbano, gerenciamento de ativos e compras públicas, e está intimamente ligada ao ordenamento do território municipal, ao gerenciamento de matéria prima secundária a partir da gestão dos resíduos sólidos e fomento por aquisição pública de produtos e negócios circulares.

O CONLESTE deu início ao processo de elaboração do seu Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018-2030, mas não o concluiu. Este planejamento, se vier a ser retomado, poderá constituir em uma alavanca de gestão urbana no eixo do planejamento urbano. Isso se explica porque, poderá representar uma oportunidade de construção de atividades produtivas na região do CONLESTE, e voltadas para a criação e o fomento de negócios e/ou de mercados circulares decorrentes da reintrodução de nutriente técnico no ciclo produtivo, assim como a capacitação técnica de mão-de-obra para atender essa demanda. Ademais, o CONLESTE pode fazer uso das demais alavancas de políticas públicas para acelerar a transição para a economia circular na região; o que se alinha às diretrizes e objetivos da ENEC.

Tendo em vista as perguntas-chaves que orientaram o alcance do objetivo geral deste artigo, e à título de conclusão, pode-se afirmar o seguinte:

- i) o CONLESTE, com respaldo no ENEC, poderá adotar as alavancas de gestão urbana para promover a transição para a economia circular sem seu território; e,
- ii) adotar os eixos planejamento urbano, compras públicas e gerenciamento de ativos para tanto, isto é, retomar e concluir a elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018-2030 com sua implementação; promover compras públicas, mediante processo licitatório, ou, se for autorizado legalmente, contratação direta, de bens e de serviços circulares certificados; e, aprimorar a gestão associada de resíduos sólidos para assegurar a reintrodução desta matéria prima secundária no ciclo produtivo.

Referências

AIETA, V. Cidades Inteligentes e o Pacto dos Prefeitos: Uma Proposta de Inclusão dos Cidadãos Rumo à Ideia de Cidade Humana. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, n. 4, vol. 8, p. 1622 - 1643, 2016.

ARAÚJO, M. P. M. Araújo. A transição para a economia circular de embalagens em geral nas cidades sustentáveis. São Paulo: Editora Dialética, 2024.

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

Brasil. Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região do Leste Fluminense (CONLESTE). Plano de Desenvolvimento Sustentável para 2018/2030. [S. l.; S. n.], 2018. Disponível em: <https://www.conleste.com.br/> - Acesso em: 17 fev. 2023.

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

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR (EMF). **Rumo à economia circular**: economia e negócio racional para acelerar a transição. [S. l.; S. n.], 2013. Disponível em: <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2023.

FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR (EMF). **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.]. 2019. Disponível em: <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Alavancas-de-poli%CC%81ticas-pu%CC%81blicas.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2023.

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

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

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

MARICATO, E. **O impasse da política urbana no Brasil**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

MANZINI, E. **Design para inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E- Papers, 2008.

MOREIRA, D. A. O Direito as cidades sustentáveis. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, n. 2, vol. 1, p.181/202, nov., 2006.

PINTO, H. M. A Articulação dos serviços de saneamento básico com a política urbana. In: MOTA, C. (org.). **Saneamento básico no Brasil**: aspectos jurídicos da lei federal n.º11.445/2007. São Paulo, Quartier Latin, 2010, p. 171-193

SANTIAGO, L. S. P. **Transição para a Economia Circular: Possibilidades de Aplicação no Setor de Metais**. 2015. 80 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas em Desenvolvimento Sustentável) - Instituto de Florestas, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rio de Janeiro (RJ), 2015.

SANTOS, A. M. S. P. Política urbana no contexto federativo brasileiro: entre a cidade do plano e a cidade real. In: SANTOS, A. M. S. P. e SANT'ANNA, M. J. G. (org.) **Transformações Territoriais no Rio de Janeiro do Século XXI**. Rio de Janeiro, Livraria e Editora Gramma, 2014, p. 3 – 30.

SANTOS, A. M. S. P. Planejamento urbano: para quê e para quem? **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, n. 1, vol. 1, 2006, p.51-94

SANTOS, M. Por uma **Outra globalização**: do pensamento único à consciência universal, 25ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

SEVERIANO, M. de F. V. e ESTRAMIANA, J. L. Á. **Consumo, narcisismo e identidade contemporânea**: uma análise psicossocial. Rio de Janeiro: Editora UERJ

TEUBNER, G. Justice under global capitalism? **Law Critique**, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 329–334, nov. 2008.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, C. e SCHIFFER, S. R. (org.). **O Processo de urbanização no Brasil**, São Paulo, 1999.

WEETMAN, C. **Economia circular**: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma inteligente, sustentável e lucrativa. São Paulo: Autêntica Business, 2019.