

O papel das políticas públicas na economia circular: uma revisão teórica sob a perspectiva da administração sustentável

The role of public policies in the circular economy: a theoretical review from the perspective of sustainable management

Natalia de Oliveira Mestranda do PPGA da Universidade do Oeste de Santa Catarina
<https://orcid.org/0009-0003-7858-9679> (UNOESC) – Brasil. natalia_oliveira@unoesc.edu.br

RESUMO

Este artigo analisa criticamente o papel das políticas públicas na promoção da economia circular, buscando compreender como elas influenciam, viabilizam ou limitam a transição para modelos econômicos circulares em diferentes contextos. Por meio de uma revisão integrativa e qualitativa da literatura produzida entre 2016 e 2024, foram selecionados artigos científicos, legislações, documentos institucionais e experiências práticas da União Europeia e da América Latina. A análise bibliográfica com categorização temática permitiu estruturar os principais conceitos e modelos teóricos sobre economia circular e propor uma tipologia de políticas públicas, organizada em políticas regulatórias, incentivos econômicos e capacitação-educação. Os resultados destacam que, embora a economia circular seja valorizada como estratégia de desenvolvimento sustentável, persistem desafios relacionados à fragmentação institucional, à baixa integração entre níveis de governo e à inclusão social, especialmente de trabalhadores informais e economias populares. A tipologia proposta oferece uma ferramenta analítica para orientar gestores e formuladores na construção de estratégias mais eficazes, inclusivas e adaptáveis às especificidades locais.

Palavras-chave: economia circular; políticas públicas; sustentabilidade; desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

This article critically examines the role of public policies in promoting the circular economy (CE), aiming to understand how they influence, enable, or constrain the transition to circular economic models in different contexts. Through an integrative and qualitative literature review of publications from 2016 to 2024, scientific articles, legislation, institutional documents, and practical experiences from the European Union and Latin America were analyzed. The thematic bibliographic analysis allowed the identification of key concepts and theoretical models on CE and the development of a public policy typology, organized into regulatory policies, economic incentives, and education-training initiatives. The results show that, despite the growing recognition of CE as a sustainable development strategy, challenges persist regarding institutional fragmentation, limited coordination across government levels, and social inclusion, particularly concerning informal workers and popular economies. The proposed typology offers an analytical tool to guide policymakers and managers in designing more effective, inclusive, and context-adapted circular strategies.

Keywords: circular economy; public policies; sustainability; sustainable development.

Recebido em 10/07/2025. Aprovado em 10/11/2025. Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da ABNT.

<https://doi.org/10.22279/navus.v16.2162>

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o modelo econômico linear — baseado em extrair, produzir, consumir e descartar — tem se mostrado insustentável, pois pressupõe um fornecimento ilimitado de recursos naturais e uma capacidade infinita do meio ambiente para absorver resíduos (Murray, Skene e Hayne, 2017). Essa lógica capitalista, intensificada após a Segunda Guerra Mundial, gerou um ritmo crescente de produção e consumo (Custódio, Junqueira e Torres Manrique, 2024), resultando em degradação ambiental devido à atividade extrativista, à poluição e à vida curta dos produtos, muitas vezes causada pela obsolescência planejada (Custódio, Junqueira e Torres Manrique, 2024; Murray, Skene e Hayne, 2017; Núñez-Cacho *et al.*, 2018). Se o consumo continua a crescer, a exploração de recursos naturais finitos intensifica a escassez, acelera a perda de biodiversidade e gera um aumento exponencial de resíduos, evidenciando que o modelo de economia linear não pode mais ser mantido (Custódio, Junqueira e Torres Manrique, 2024).

Nesse contexto, a Economia Circular (EC) surge como uma alternativa promissora, que busca um modelo econômico mais sustentável e eficiente (Custódio, Junqueira e Torres Manrique, 2024). A EC é um sistema industrial concebido para ser restaurativo ou regenerativo, substituindo o conceito de "fim de vida" (do berço ao túmulo) pela restauração (Custódio, Junqueira e Torres Manrique, 2024; Milios, 2017; Murray, Skene e Hayne, 2017). Ela propõe uma reorganização sistêmica da economia, promovendo o redesenho de processos e sistemas para maximizar a função do ecossistema e minimizar a geração de resíduos. Os princípios fundamentais incluem a reutilização, a remanufatura, a reciclagem (Murray, Skene e Hayne, 2017) e a extensão da utilidade dos produtos pelo maior tempo possível (Milios, 2017).

Apesar do crescente interesse acadêmico e político na EC, endossada por instituições internacionais e governos (Valenzuela e Böhm, 2017), a literatura ainda apresenta lacunas relevantes. A própria conceitualização da EC é complexa, englobando abordagens complementares como ecodesign, ecologia industrial e lean manufacturing (Milios, 2017). Contudo, o discurso dominante tende a uma estratégia de despolitização que vê o desperdício apenas como um "processo quebrado" a ser consertado (Valenzuela e Böhm, 2017).

A crítica mais notável reside na ausência de considerações em relação à dimensão social no discurso atual da EC. Embora elementos como a criação de empregos existam na narrativa, a ênfase no aspecto material e econômico tende a ignorar questões de bem-estar humano, justiça social e equidade intergeracional (Murray, Skene e Hayne, 2017). Adicionalmente, há uma escassez de estudos que articulam, de forma sistemática, o papel das políticas públicas na promoção da EC. A transição para a circularidade depende de mudanças organizacionais, de treinamento e de novos hábitos de consumo, o que exige um "novo paradigma no desenvolvimento de políticas" que dite uma visão holística em nível de sistemas (Milios, 2017).

Diante dessa lacuna, este artigo busca responder à seguinte questão de pesquisa: como as políticas públicas têm influenciado, viabilizado ou limitado a transição para modelos econômicos circulares em diferentes contextos? A relevância do tema está relacionada ao reconhecimento da EC como estratégia essencial para o desenvolvimento sustentável, cuja efetividade depende de políticas públicas bem estruturadas, integradas e adaptáveis às realidades locais e regionais. Compreender e sistematizar essas políticas é fundamental para orientar gestores, formuladores e pesquisadores (Custódio, Junqueira e Torres Manrique, 2024).

O objetivo geral do estudo é realizar uma revisão integrativa e análise crítica das principais abordagens teóricas sobre EC, com ênfase no papel das políticas públicas. Especificamente, busca-se: (1) sistematizar os marcos conceituais da EC; (2) propor uma tipologia original de políticas públicas

voltadas à EC; (3) identificar experiências internacionais e latino-americanas que exemplifiquem diferentes modelos de atuação pública; e (4) apontar lacunas e caminhos para pesquisas futuras.

Do ponto de vista teórico, o artigo sistematiza as políticas públicas em uma tipologia estruturada e apresenta uma agenda de pesquisa capaz de orientar o desenvolvimento de estudos futuros e a formulação de políticas mais eficazes. A metodologia adotada consistiu em uma revisão integrativa e qualitativa da literatura e de documentos institucionais produzidos entre 2016 e 2024, contemplando artigos de periódicos de alto impacto, marcos legais e estratégicos nacionais e internacionais, além de estudos de caso na América Latina e União Europeia. Essa análise permitiu compreender diferentes perspectivas sobre a atuação pública na transição para a EC, considerando tanto contextos internacionais quanto especificidades latino-americanas e brasileiras.

A estrutura do artigo é organizada da seguinte forma: a Seção 2 apresenta a metodologia; a Seção 3 discute conceitos, diretrizes, barreiras e lacunas das políticas públicas; a Seção 4 compara União Europeia e América Latina e apresenta a tipologia desenvolvida; e a Seção 5 reúne as conclusões, a agenda de pesquisa, as considerações finais e as implicações práticas.

2 METODOLOGIA

Este artigo adotou uma revisão integrativa e qualitativa da literatura com o objetivo de sistematizar e analisar criticamente as principais abordagens, conceitos e modelos teóricos sobre economia circular (EC), enfatizando o papel das políticas públicas.

Trata-se de um estudo teórico-conceitual, de caráter exploratório e interpretativo, que busca consolidar o conhecimento existente e propor uma tipologia de políticas públicas voltadas à EC.

2.1 Procedimentos de Pesquisa

A pesquisa foi conduzida em três etapas complementares:

a) Levantamento bibliográfico sistemático:

- O levantamento foi realizado entre abril e junho de 2025, em bases de dados acadêmicas nacionais e internacionais, tais como Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Scielo e Google Scholar.
- Foram utilizados os descritores em português, inglês e espanhol: economia circular, circular economy, public policy, policy framework, sustainability policies, economía circular, políticas públicas.
- O recorte temporal compreendeu publicações entre 2016 e 2024, período em que o debate sobre economia circular ganhou maior destaque nas agendas políticas e acadêmicas.
- O levantamento inicial identificou 142 publicações. Após leitura de títulos e resumos, 58 estudos foram considerados relevantes. Desses, 25 artigos científicos, cinco documentos institucionais (Ellen MacArthur Foundation, OECD, União Europeia), duas legislações brasileiras e uma política pública latino-americana (Colômbia) foram selecionados para análise mais aprofundada.

b) Análise qualitativa e categorização temática:

- As publicações selecionadas foram analisadas de forma interpretativa, com foco nos trechos mais relevantes para o objeto do estudo.
- A organização dos achados foi realizada por meio de categorização temática, que permitiu identificar três eixos principais de políticas públicas relacionadas à economia circular:
 1. Políticas regulatórias: marcos legais e diretrizes normativas;
 2. Políticas de incentivo econômico: subsídios, instrumentos financeiros e compras públicas sustentáveis;
 3. Políticas educacionais e de capacitação: formação, campanhas de conscientização, inserção da EC em currículos.

c) Construção da tipologia:

- Com base na comparação entre experiências europeias (ex.: EU Circular Economy Action Plan) e latino-americanas (Brasil e Colômbia), foi proposta uma tipologia de políticas públicas para a economia circular.
- A proposta buscou identificar padrões recorrentes, lacunas e possibilidades de integração entre as dimensões normativas, econômicas e educacionais.

2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

- Foram incluídas publicações que:
 - Apresentaram modelos, políticas ou estratégias diretamente relacionados à EC;
 - Abordaram a implementação da EC em diferentes escalas e contextos territoriais;
 - Contribuíram para compreender o papel das políticas públicas na transição circular.
- Foram excluídas publicações que:
 - Tratavam do tema EC apenas sob perspectiva técnica/industrial, sem relação com políticas públicas;
 - Não apresentavam informações metodológicas ou dados relevantes para análise crítica.

2.3 Limitações metodológicas

- A pesquisa tem caráter teórico e não realizou validação empírica da tipologia proposta;
- Não foram conduzidos estudos de caso ou entrevistas com gestores e formuladores de políticas;
- A análise depende da disponibilidade e acesso às publicações, o que pode ter restringido a abrangência de documentos governamentais de alguns países.

3 ECONOMIA CIRCULAR E POLÍTICAS PÚBLICAS

3.1 Origens e evolução do conceito de economia circular

A economia circular (EC) emergiu como resposta às limitações crescentes do modelo econômico linear, baseado em extrair, produzir, consumir e descartar. Suas origens são diversas e interdisciplinares, articulando-se com correntes como a ecologia industrial, o design regenerativo, a economia do desempenho e os sistemas fechados de produção.

Segundo Geissdoerfer *et al.* (2017), a EC constitui um novo paradigma de sustentabilidade, cujo objetivo é desacoplar o crescimento econômico do uso intensivo de recursos naturais. Para os autores, a EC vai além da reciclagem ao integrar estratégias como redução de resíduos, remanufatura, reutilização, regeneração de recursos e compartilhamento. A EC se aproxima conceitualmente de noções como economia verde, ecodesign e desenvolvimento sustentável, o que amplia sua riqueza conceitual, mas igualmente contribui para sua complexidade e dispersão.

Kirchherr, Reike e Hekkert (2017), reforçam essa complexidade ao analisarem 114 definições sobre EC, evidenciando a ausência de um consenso conceitual, o que representa uma barreira para sua aplicação prática. Os autores observam que muitas definições se concentram em aspectos ambientais e técnicos, negligenciando dimensões sociais, culturais e distributivas. Essa crítica é particularmente relevante para países do Sul Global, onde desigualdades socioeconômicas e injustiças ambientais podem ser perpetuadas por modelos circulares que priorizam a eficiência, mas ignoram os impactos sociais.

Ainda segundo os autores, a EC continua sendo um conceito predominantemente centrado em aspectos técnicos e ambientais, enquanto dimensões sociais permanecem marginalizadas.

Murray, Skene e Hayne (2017) acrescentam que, embora a EC seja promissora, ela corre o risco de ser capturada por interesses corporativos e tratada como um modismo empresarial se não houver um aprofundamento crítico de suas bases teóricas e implicações estruturais. Os autores argumentam que a transição para a EC requer mudanças profundas nas cadeias de valor globais e políticas públicas integradas que envolvam a sociedade civil de forma mais substancial.

Apesar da ampliação do debate, permanece uma lacuna teórica relevante: poucos estudos propõem modelos organizados que classifiquem, comparem ou tipifiquem as diferentes formas como as políticas públicas de EC vêm sendo implementadas nos países. A elaboração de uma tipologia aplicável à administração pública sustentável pode contribuir para superar abordagens fragmentadas e ampliar a aplicabilidade prática da EC em diferentes contextos socioeconômicos.

3.2 Princípios e diretrizes da economia circular

A EC é frequentemente apresentada como uma abordagem sistêmica capaz de reconfigurar processos produtivos, padrões de consumo e modelos de negócio. De acordo com a Ellen MacArthur Foundation (2021b), principal referência institucional sobre o tema, estabelece três princípios fundamentais para a EC:

- a) Eliminar resíduos e poluição desde o design;
- b) Manter produtos e materiais em uso pelo maior tempo possível;
- c) Regenerar sistemas naturais.

Esses princípios propõem uma ruptura com o modelo linear, incentivando a circulação contínua de materiais e a redução de impactos ambientais. Bocken *et al.* (2016) ampliam essa concepção ao relacionar a EC a estratégias de design circular e a modelos de negócio inovadores, como aluguel, leasing e produto como serviço, além do fechamento de ciclos de materiais por meio da logística reversa e da remanufatura.

Embora essas diretrizes sejam amplamente aceitas, parte da literatura crítica, especialmente aquela vinculada a debates do Sul Global e à justiça ambiental, alerta que a EC pode ser insuficiente para promover transformações sociais profundas se não incorporar explicitamente preocupações com equidade, inclusão e soberania sobre os recursos. Segundo Valenzuela e Böhm (2017), há um risco de a EC reproduzir lógicas extrativistas e relações centro-periferia, caso os modelos sejam transferidos de países desenvolvidos para países em desenvolvimento, sem adaptações socioculturais.

Essa crítica torna-se particularmente relevante ao se observar os contrastes entre o contexto europeu e o brasileiro, onde as capacidades institucionais, a infraestrutura e os desafios sociais são significativamente diferentes. Modelos de negócios circulares que funcionam na União Europeia, por exemplo, podem não ser viáveis em comunidades periféricas brasileiras sem o suporte de políticas públicas adaptadas, investimento em capacitação e mecanismos que suportem as barreiras culturais e socioeconômicas locais.

3.3 Políticas públicas para a economia circular: comparações e lacunas

Governos desempenham papel central na promoção da EC, tanto como reguladores quanto como agentes fomentadores de novos modelos econômicos. A União Europeia é frequentemente citada como referência com seu Plano de Ação para a Economia Circular (2020) (em inglês, Circular Economy Action Plan, ou CEAP 2020), que integra políticas regulatórias, instrumentos econômicos e incentivos para o consumo sustentável em setores estratégicos. O plano busca, de forma articulada, apoiar a inovação, reduzir a pressão sobre os recursos naturais e contribuir para a neutralidade climática até 2050 (European Commission, 2020).

No Brasil, o reconhecimento institucional da EC é demonstrado por iniciativas como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei n. 12.305/2010, que visa a real inserção da EC como política pública econômica brasileira. O marco legal da PNRS introduziu instrumentos como a logística reversa, que representa um dos elementos da economia circular. Adicionalmente, o Projeto de Lei (PL) 1874/2022, avança na criação de uma política específica para a EC. Contudo, a efetivação e o alcance das ações circulares permanecem limitados, visto que a PNRS tende a focar na perspectiva do descarte de resíduos, em vez da implementação real de uma economia circular.

A transição carece de consolidação, coordenação e, principalmente, de financiamento robusto. Custódio, Junqueira e Torres Manrique (2024), reforçam que o município é o ator estatal mais estratégico para implementar a economia circular, devido à sua proximidade com a sociedade. Entretanto, no nível municipal, persistem lacunas, sendo a falta de recursos financeiros um problema central, pois, embora recebam obrigações, os municípios não recebem os fundos necessários para a implementação de políticas de educação, inovação e incentivo. Os autores concluem que não faz sentido conceder poderes e não fornecer instrumentos econômicos de mudança, sem os quais as políticas, incluindo a implementação efetiva do princípio de Resíduo Zero, "ficam apenas no papel" e não podem ser implementadas com a eficácia esperada.

Na Colômbia, Vargas González (2021) aponta que os avanços na política nacional de EC dependem da articulação entre regulação, inovação e participação social, destacando a importância da integração multinível para superar desigualdades regionais.

Ao comparar os cenários europeu e latino-americano, observa-se que, enquanto a UE investe em metas vinculantes, financiamento integrado e abordagem sistêmica, países como Brasil e Colômbia ainda enfrentam forte fragmentação institucional e desafios na integração de políticas circulares. Esse

contraste evidencia uma lacuna empírica e normativa: há pouca sistematização sobre como diferentes países organizam, coordenam e operacionalizam suas políticas de economia circular, especialmente na América Latina.

3.4 Desafios e barreiras na implementação pública da economia circular

Apesar do avanço das agendas circulares, a implementação pública da EC enfrenta desafios complexos e interdependentes. Kirchherr, Reike e Hekkert (2017), destacam que a ausência de consenso conceitual dificulta a formulação de políticas públicas coerentes, o que leva à fragmentação de estratégias e à dificuldade de coordenação entre setores e níveis de governo.

Murray, Skene e Hayne (2017) reforçam que, em muitos países, as práticas circulares são abordadas superficialmente, frequentemente apresentadas como soluções isoladas ou como marketing ambiental, sem integrar transformações profundas nas estruturas de governança. Este desafio torna-se ainda mais crítico em países do Sul Global, onde barreiras institucionais, restrições orçamentárias e desigualdades sociais dificultam a adoção de práticas sustentáveis de maneira estrutural.

Nesse sentido, Schröder, Anggraeni e Weber (2019), alertam que, embora a economia circular seja amplamente promovida como um caminho promissor para a sustentabilidade, suas limitações sociais e institucionais ainda são pouco consideradas.

A economia circular (EC) tem sido cada vez mais promovida como um novo modelo para o desenvolvimento sustentável. Seus defensores argumentam que, ao reduzir o uso de materiais e o desperdício, e ao aumentar a reutilização, a reciclagem e a regeneração dos sistemas naturais, a EC pode contribuir significativamente para a sustentabilidade ambiental. No entanto, tem-se dado menos atenção a como as práticas de EC podem afetar outras dimensões do desenvolvimento sustentável, particularmente os aspectos sociais e econômicos (Schröder, Anggraeni e Weber, 2019, p. 77).

Essa perspectiva reforça que uma abordagem efetiva da EC nas políticas públicas deve ir além da dimensão ambiental e incorporar dimensões sociais, econômicas e de governança, com especial atenção às realidades locais e às desigualdades estruturais.

Chenavaz e Dimitrov (2024) identificam diversas barreiras que limitam a efetividade das políticas circulares:

- Barreiras culturais: normas sociais e hábitos de consumo que favorecem o descarte rápido;
- Barreiras comportamentais: inércia institucional e resistência individual à mudança;
- Barreiras regulatórias: leis desatualizadas e sobreposição de competências;
- Barreiras técnicas: falta de infraestrutura e tecnologia;
- Barreiras logísticas: dificuldades na coleta, transporte e reaproveitamento de materiais.

Hartley *et al.* (2023) argumentam que muitas dessas barreiras são agravadas por regulações contraditórias e desatualizadas. Yu *et al.* (2022) destacam que políticas eficazes exigem adaptabilidade, com monitoramento contínuo, ajustes permanentes e participação de múltiplos atores.

A literatura também aponta que a transição circular precisa ser politicamente ambiciosa e socialmente inclusiva. Valenzuela e Böhm (2017) e Schröder, Anggraeni e Weber (2019), alertam para os riscos de “greenwashing” institucional e captura corporativa. Custódio, Junqueira e Torres Manrique (2024) acrescentam que, no Brasil, a ausência de recursos e coordenação local fragiliza a inclusão de

catadores e cooperativas, enquanto Vargas González (2021) demonstra que, na Colômbia, a integração multinível é fundamental para enfrentar desigualdades regionais e promover maior legitimidade social.

Portanto, a implementação pública da EC exige abordagens integradas, contínuas e adaptáveis, que articulem mudanças culturais, regulatórias e institucionais, considerando as especificidades locais e as complexas interações entre os diversos atores sociais e econômicos.

4 MODELOS E ABORDAGENS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

4.1 Tipologia de abordagens públicas

As políticas públicas voltadas à economia circular (EC) podem ser organizadas em três abordagens principais: regulatória, incentivadora e estratégica. Essa tipologia busca sistematizar as formas pelas quais diferentes governos promovem a transição circular, considerando os instrumentos utilizados, seus impactos potenciais e os desafios envolvidos. A proposta dialoga com autores como Murray, Skene e Hayne (2017), Silva (2019) e Kirchherr, Reike e Hekkert (2017), ao reconhecer que a EC requer transformações sistêmicas profundas nos modelos de produção e consumo. Nesse sentido, Murray, Skene e Hayne, 2017, p. 370 afirmam que:

A Economia Circular é um modelo econômico em que o planejamento, o fornecimento de recursos, a aquisição, a produção e o reprocessamento são projetados e gerenciados, tanto como processo quanto como resultado, para maximizar o funcionamento do ecossistema e o bem-estar humano, sendo o objetivo final desta abordagem conseguir o desacoplamento do crescimento econômico da depleção dos recursos naturais e da degradação ambiental (Murray, Skene e Hayne, 2017, p. 370).

Ao considerar esses fundamentos, a estrutura proposta neste estudo organiza as abordagens de maneira interdependente e visual, contribuindo para o desenvolvimento de políticas públicas mais integradas e eficazes na promoção da circularidade.

Com base na literatura especializada e em evidências práticas, a Tabela 1 apresenta uma tipologia de abordagens públicas para a economia circular, classificando-as em três categorias principais — regulatória, incentivadora e estratégica — e descrevendo suas características, exemplos, potenciais, limites e riscos (Ellen MacArthur Foundation, 2021a; Núñez-Cacho *et al.* 2018; Brasil, 2010).

Tabela 1 – Tipologia de Abordagens Públicas para Economia Circular

Abordagem	Características	Exemplos	Potenciais	Limites e Riscos
Regulatória	Baseada em leis e normas obrigatórias	Diretivas da UE; PNRS; metas de reciclagem; design ecológico	Alto potencial de alcance e padronização	Possível resistência; burocracia e inércia institucional

Incentivadora	Uso de incentivos econômicos e fiscais	Subsídios; créditos fiscais; compras públicas sustentáveis	Estimula a inovação e participação voluntária	Risco de dependência excessiva e má alocação de recursos
Estratégica	Planos de longo prazo; educação; infraestrutura	Estratégias nacionais; políticas educacionais e industriais	Transformam estruturas institucionais e culturais	Exige forte capacidade estatal e visão integrada

Fonte: Com base em Ellen MacArthur Foundation (2021a); Núñez-Cacho *et al.* (2018); Brasil (2010).

A abordagem regulatória impõe normas mínimas obrigatórias e é fundamental para estabelecer um ambiente jurídico previsível. Milios (2017) reconhece a Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR) como um conceito que deveria incentivar atitudes proativas na indústria, mas critica que os sistemas EPR atuais não fornecem incentivos suficientes de design para a reciclabilidade, pois reduzem a ambição das empresas individuais. Milios (2017) sugere que, para corrigir essas falhas de mercado, o EPR precisa ser aprimorado com regras obrigatórias de ecodesign, para se tornar uma intervenção política mais eficaz na internalização de custos. Silva (2019) defende que a regulação, especialmente por meio do planejamento urbano territorial, é relevante e pertinente para reorientar o uso do solo e lidar com as mudanças complexas e relações de poder inerentes à EC nas cidades brasileiras.

Entretanto, uma ênfase exclusiva na regulação, especialmente em países como o Brasil, pode gerar uma fragmentação normativa com baixa eficácia prática, sobretudo em contextos subnacionais com institucionalidade limitada. Isso evidencia a necessidade de complementação das normas por meio de instrumentos mais dinâmicos e adaptáveis, capazes de responder às realidades locais e promover a transição para a circularidade de forma eficaz.

A abordagem incentivadora busca induzir comportamentos desejados por meio de instrumentos econômicos, como subsídios e créditos fiscais. Tais instrumentos corrigem distorções e tornam a circularidade mais atrativa financeiramente (Milios, 2017). No contexto urbano brasileiro, Silva (2019) ressalta que as políticas econômicas (como políticas de taxas e tributos, isenções ou subsídios e compras públicas), podem reorganizar a cadeia de valor e viabilizar novos modelos econômicos. Silva (2019) enfatiza ainda que, tais instrumentos de estímulo são subutilizados, mas se tornam mais eficazes e são os principais elementos para viabilizar novos modelos econômicos, quando articulados dentro de um plano mais amplo de estratégias de ação para atender aos princípios da EC e integrados ao planejamento urbano territorial.

O principal risco dessa abordagem reside na criação de dependência de subsídios ou na concentração de benefícios em setores específicos, sem promover transformações sistêmicas. É necessário garantir critérios transparentes e acompanhamento contínuo para evitar distorções.

A abordagem estratégica está relacionada a planos integrados de longo prazo, políticas educacionais, investimentos em infraestrutura e integração entre diferentes níveis de governo. Para Milios (2017), sem uma visão estratégica interministerial, os esforços regulatórios e incentivadores, quando adotados de forma isolada, tendem a ser insuficientes. Silva (2019) argumenta que, no Brasil, a falta dessa visão limita a eficácia de políticas circulares, especialmente nas cidades.

O sucesso da abordagem estratégica depende de capacidade institucional, articulação federativa e ampla mobilização social, o que ainda representa um desafio nos países latino-americanos.

Falhas na coordenação intersetorial e ausência de metas de longo prazo minam os potenciais transformadores dessa abordagem.

A Fundação Ellen MacArthur (2021a) propõe um roteiro estruturado para a implementação de políticas públicas voltadas à EC, composto por etapas interdependentes que orientam desde o diagnóstico inicial até o aprimoramento contínuo das ações. O processo começa com a análise do contexto atual, que envolve uma análise aprofundada das condições sociais, econômicas, ambientais e institucionais de um determinado território. Essa etapa é fundamental para identificar oportunidades, desafios e especificidades locais que influenciarão o desenho das políticas públicas.

A partir desse diagnóstico, define-se a abordagem a ser adotada, que pode se apresentar sob três formas principais: regulatória, incentivadora ou estratégica. A abordagem regulatória estabelece normas, padrões e requisitos legais; a incentivadora oferece estímulos econômicos, fiscais ou financeiros; e a estratégica integra a economia circular a planos de longo prazo e agendas transversais de desenvolvimento. Essas abordagens não são excludentes entre si e, idealmente, devem ser articuladas de maneira complementar para ampliar seus efeitos e fomentar transformações estruturais.

Em seguida, desenvolve-se a formulação da política pública, preferencialmente realizada de maneira colaborativa, fundamentada em evidências e alinhada aos objetivos de sustentabilidade. A etapa de implementação intersetorial operacionaliza a política por meio da cooperação entre diferentes setores e níveis de governo, o que demanda coordenação institucional e capacidade de articulação entre os diversos atores envolvidos.

Para assegurar a efetividade das ações, é imprescindível a existência de mecanismos de avaliação e monitoramento contínuos, com indicadores claros que permitam mensurar resultados, impactos e eficiência dos instrumentos adotados. Por fim, a etapa de ajustes e aprimoramento das políticas garante a capacidade adaptativa do processo, permitindo revisões periódicas fundamentadas nas evidências coletadas e na participação social.

Esse percurso proposto pela Fundação Ellen MacArthur (2021a) evidencia que a construção de políticas públicas eficazes para a economia circular exige uma lógica cíclica, integrada e flexível, na qual as abordagens regulatória, incentivadora e estratégica se complementam e convergem para fortalecer a transição circular no longo prazo.

4.2 Panorama comparado: União Europeia X América Latina

4.2.1 União Europeia: modelo híbrido e sistêmico X América Latina: fragmentação e desafios institucionais

A União Europeia adota um modelo robusto, combinando regulação rigorosa com incentivos econômicos e uma estratégia de longo prazo. Geissdoerfer *et al.* (2017) destacam que a UE posiciona a EC como paradigma de desenvolvimento sustentável, integrado ao Pacto Ecológico Europeu. Kirchherr, Reike e Hekkert (2017), reforçam que a UE articula metas claras, cooperação interministerial e envolvimento ativo do setor privado e da sociedade civil.

Nesse contexto a Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR) é central na política europeia e está conectada a financiamentos para inovação circular. Este equilíbrio entre imposição legal e suporte econômico cria um ambiente favorável para a adoção ampla da circularidade.

Na América Latina, as políticas circulares ainda carecem de sistematicidade. V), observam que a EC é frequentemente vista como uma extensão de boas práticas ambientais, sem ser tratada como estratégia de Estado. Alguns países, como o Chile e a Colômbia, despontam como exceções parciais,

com legislações estruturadas e políticas nacionais em desenvolvimento (OECD, 2020; Ministério de Ambiente, 2019). Segundo Vargas González (2021), a Colômbia avança na transição para uma economia circular por meio de estratégias de política pública que articulam diferentes níveis de governo, buscando integrar regulação, inovação e participação social.

O México, por meio de iniciativas locais voltadas à restrição de plásticos de uso único, e o Brasil, com ações centradas na logística reversa, ainda enfrentam limitações significativas para integrar a economia circular de forma sistêmica. Entre os principais entraves, destacam-se a baixa coordenação entre níveis de governo, a limitada capacidade institucional dos municípios e a insuficiente articulação intersetorial. No contexto brasileiro, Custódio, Junqueira e Torres Manrique (2024), ressaltam que os governos locais têm papel estratégico na implementação da economia circular, mas carecem de instrumentos de governança e de recursos técnicos e financeiros que viabilizem a adoção de agendas orientadas pelo princípio do “resíduo zero”. Silva (2019) complementa que as políticas circulares no país permanecem dominadas por abordagens normativas, com reduzida coordenação estratégica e uso limitado de incentivos econômicos.

Essas comparações revelam tensões importantes:

- Na UE, a EC é política central com financiamento estável; na América Latina, é frequentemente periférica e dependente de pressões externas.
- As capacidades institucionais subnacionais são mais consolidadas na UE, enquanto na América Latina há grande disparidade regional e baixa infraestrutura logística para operacionalizar a circularidade.

Adicionalmente, observa-se que, enquanto a UE estabelece políticas uniformes e interligadas em nível supranacional, a América Latina depende fortemente da atuação local e de iniciativas municipais fragmentadas (Custódio, Junqueira e Torres Manrique, 2024), bem como de esforços nacionais ainda em construção, como o caso colombiano (Vargas González, 2021).

4.2.2 Dimensão sociopolítica e desigualdades regionais

Além das diferenças institucionais, as desigualdades regionais e as condições sociais merecem destaque. Valenzuela e Böhm (2017) e Schröder, Anggraeni e Weber (2019) alertam que a EC, quando não adaptada aos contextos locais, pode aprofundar exclusões sociais, especialmente quando políticas circulares priorizam cadeias formais de reciclagem e negligenciam os trabalhadores informais, que são centrais no manejo de resíduos nos países latino-americanos.

Nesse contexto, Valenzuela e Böhm (2017) fazem uma crítica contundente às abordagens tecnocráticas da economia circular, destacando os riscos de invisibilização dos trabalhadores informais nas políticas de gestão de resíduos:

A economia circular tende a ser promovida como uma estratégia técnica e apolítica de gestão de resíduos, que frequentemente ignora os contextos sociais e históricos em que opera. Em particular, a formalização das cadeias circulares pode marginalizar ainda mais os catadores e outros trabalhadores informais, que desempenham um papel vital, mas invisibilizado, na reciclagem urbana, especialmente no Sul Global (Valenzuela e Böhm, 2017, p. 22).

A ausência de participação social significativa e o baixo engajamento das economias populares e solidárias comprometem a efetividade das políticas. No Brasil, Custódio, Junqueira e Torres Manrique (2024), ressaltam que os municípios desempenham papel estratégico no fortalecimento da economia

circular, mas ainda enfrentam fragilidades na articulação entre políticas ambientais e sociais, o que limita a inclusão produtiva de catadores e cooperativas locais.

De forma semelhante, Vargas González (2021) observa que a estratégia colombiana de transição para a economia circular só se consolida quando articula a dimensão regulatória com a participação comunitária e o reconhecimento das desigualdades regionais. Isso indica que políticas nacionais precisam dialogar com realidades locais diversas para evitar a reprodução de exclusões sociais.

Nesse sentido, é fundamental incluir dimensões de justiça ambiental, reconhecimento dos catadores e inclusão produtiva no desenho das estratégias circulares regionais.

4.3 Agenda de pesquisa teórica ampliada

A tipologia proposta neste estudo representa uma contribuição original ao organizar de forma sistemática as diferentes abordagens públicas da economia circular (EC) em múltiplas escalas e contextos. Essa organização permite não apenas a comparação entre estratégias adotadas, mas também a identificação de sinergias, tensões e contradições nas políticas atualmente em curso. Diferentemente de contribuições anteriores, a proposta ressalta a importância de políticas públicas que sejam integradas, adaptáveis e sensíveis às especificidades sociopolíticas locais, evitando soluções genéricas e promovendo maior efetividade na transição para modelos circulares.

A partir das análises realizadas, propõe-se a ampliação da agenda de pesquisa teórica e empírica, especialmente direcionada aos seguintes eixos prioritários:

- Eficácia das políticas circulares em contextos subnacionais, especialmente em municípios com baixa capacidade de gestão e financiamentos;
- Impactos sociais e distributivos das estratégias públicas de EC, incluindo os efeitos sobre populações vulneráveis e trabalhadores informais;
- Interações e tensões entre instrumentos regulatórios e econômicos, considerando diferentes setores e escalas territoriais;
- Capacidades institucionais locais e governança multinível, essenciais para a coordenação de políticas circulares no Sul Global;
- Adaptação de modelos europeus aos contextos latino-americanos, identificando os limites da simples transferência de políticas;
- Participação social e inclusão de cooperativas, catadores e economias populares como atores estratégicos na construção de modelos circulares mais justos.

Essa agenda visa aprofundar a compreensão das dinâmicas políticas e institucionais que moldam a implementação da EC, contribuindo para a construção de marcos teóricos e práticos mais sensíveis à diversidade de realidades e desafios enfrentados, sobretudo nos países latino-americanos.

5 CONCLUSÃO

A análise comparada evidenciou que a União Europeia consolidou um modelo híbrido e sistêmico de economia circular, sustentado por metas vinculantes, financiamento estável e integração institucional, o que tem permitido avanços mais consistentes rumo à neutralidade climática. Em contraste, a América Latina apresenta iniciativas ainda fragmentadas, frequentemente restritas à gestão de resíduos e pouco articuladas entre diferentes níveis de governo. Nesse cenário, países como Brasil e

México avançam de forma pontual, enquanto Chile e Colômbia apresentam experiências mais estruturadas, mas que ainda enfrentam desafios de coordenação e desigualdade territorial.

A dimensão sociopolítica revelou que políticas circulares na região correm o risco de aprofundar exclusões sociais ao priorizar cadeias formais de reciclagem em detrimento do trabalho de catadores e cooperativas. Custódio, Junqueira e Torres Manrique (2024), destacam a centralidade dos municípios e da inclusão produtiva no avanço de políticas circulares justas, enquanto Vargas González (2021) demonstra que, na Colômbia, a transição depende da integração multinível e da participação social para enfrentar desigualdades regionais. Esses elementos reforçam a necessidade de que as iniciativas circulares latino-americanas incorporem princípios de justiça ambiental e reconheçam o papel estruturante das economias populares.

Conclui-se, portanto, que a efetividade das políticas públicas de economia circular requer abordagens integradas, contínuas e adaptáveis, capazes de articular instrumentos regulatórios, incentivos econômicos e participação social. Mais do que um arranjo técnico, trata-se de um processo político que demanda legitimidade, coordenação institucional e inclusão. Nesse sentido, a tipologia proposta neste estudo oferece uma contribuição analítica e prática, sistematizando dimensões críticas para orientar gestores e pesquisadores na construção de políticas circulares mais eficazes e sensíveis às realidades locais.

5.1 Limitações do Estudo, Contribuições e Implicações Práticas

Este artigo apresenta algumas limitações que precisam ser reconhecidas. Por se tratar de um estudo de natureza teórico-interpretativa, a tipologia proposta não foi validada empiricamente, o que restringe a avaliação de sua aplicabilidade em contextos concretos. A ausência de estudos de caso ou de análises quantitativas limita o potencial de generalização dos resultados e impede testar a eficácia do modelo em diferentes realidades institucionais e sociais. Além disso, não foram exploradas em profundidade as especificidades setoriais nem a implementação em níveis subnacionais, aspectos que poderiam revelar como as políticas circulares se desdobram nas escalas locais e regionais. Outro limite refere-se ao recorte geográfico: embora o estudo contemple a União Europeia e a América Latina, não abrange outros contextos do Sul Global, como África e Ásia, cuja inclusão poderia enriquecer a análise comparada e oferecer perspectivas adicionais sobre a adaptação das estratégias circulares.

Apesar dessas limitações, o artigo oferece contribuição ao propor uma tipologia integrada que pode servir como referência para análises futuras, seja em abordagens comparativas, seja em estudos empíricos voltados à formulação de políticas públicas adaptadas às realidades locais. A principal implicação prática reside no potencial do modelo para apoiar diferentes atores: gestores públicos podem utilizá-lo para diagnosticar as estratégias predominantes e identificar lacunas a serem superadas; organismos internacionais podem encontrar nele subsídios para a elaboração de diretrizes mais sensíveis às capacidades institucionais dos países; e setores produtivos e redes colaborativas podem orientar-se por seus parâmetros para alinhar práticas empresariais aos instrumentos de regulação, incentivo e planejamento.

Assim, ao mesmo tempo em que evidencia os desafios e limites da pesquisa, este estudo abre caminhos para aprofundamentos futuros e oferece um instrumento analítico capaz de contribuir para a construção de políticas circulares mais consistentes, inclusivas e adaptadas à diversidade dos contextos socioeconômicos.

5.2 Agenda de Pesquisas Futuras

Com base nas limitações e nas lacunas identificadas, delinea-se uma agenda de pesquisas capaz de aprofundar e ampliar o debate sobre a implementação da economia circular. Um primeiro passo consiste na validação empírica da tipologia proposta, por meio de estudos de caso, análises de políticas em múltiplas escalas e avaliações de impacto. Também se fazem necessárias comparações entre países e regiões do Sul Global, de modo a verificar adaptações necessárias e restrições impostas por contextos institucionais e socioeconômicos diversos.

No âmbito interno, pesquisas subnacionais e municipais podem esclarecer como as capacidades institucionais locais influenciam a efetividade das estratégias circulares e quais barreiras se apresentam no cotidiano da implementação. Além disso, há espaço para investigações sobre redes de governança colaborativa, examinando como governos, setor privado, catadores, cooperativas e sociedade civil constroem arranjos para viabilizar a circularidade.

Outro eixo relevante é a integração de perspectivas de justiça ambiental e inclusão social, considerando o papel das economias populares e solidárias e os impactos redistributivos das políticas sobre grupos vulneráveis. A análise dessas dimensões pode revelar tanto os riscos de aprofundamento das desigualdades quanto as oportunidades de promover maior equidade nos processos de transição circular.

5.3 Considerações Finais

A transição para a economia circular exige mais do que marcos legais e incentivos econômicos pontuais. Trata-se de um processo complexo, que demanda governança pública orientada à sustentabilidade sistêmica, sustentada por coordenação federativa eficaz, capacidades institucionais consolidadas, participação social ativa e indicadores claros para monitoramento e aperfeiçoamento contínuo das políticas.

Avançar nessa direção requer enfrentar barreiras estruturais, superar a fragmentação de políticas setoriais e integrar de forma efetiva diferentes instrumentos regulatórios, econômicos e estratégicos. Esse esforço pressupõe alianças duradouras entre governos, setor produtivo, universidades, organizações da sociedade civil e cidadãos, configurando uma ação coletiva e multisetorial capaz de sustentar mudanças profundas e permanentes.

Consolidar a economia circular como estratégia de desenvolvimento sustentável depende, portanto, da articulação integrada e colaborativa entre atores e níveis de governo, garantindo que as transformações necessárias sejam não apenas ambientalmente eficazes, mas também socialmente inclusivas e adaptáveis às realidades latino-americanas e globais.

REFERÊNCIAS

BOCKEN, N. M. P.; DE PAUW, I.; BAKKER, C.; VAN DER GRINTEN, B. Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, v. 33, n. 5, p. 308–320, 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. 2010.

CHENAVAZ, R. Y.; DIMITROV, S. From waste to wealth: Policies to promote the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, v. 443, 141086, 2024.

CUSTÓDIO, M. M.; JUNQUEIRA, J. C.; TORRES MANRIQUE, J. I. Resíduo Zero para a Economia Circular: A Importância dos Municípios e de suas Políticas Públicas de Economia Circular. *Veredas do Direito*, (S. I.), v. 21, p. e212656, 2024.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *The circular economy in Latin America: Opportunities and challenges*. 2021a. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/>. Acesso em: 24 jun, 2025.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *What is the circular economy?* 2021b. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>. Acesso em: 27 jun. 2025.

EUROPEAN COMMISSION. *A new Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Bruxelas: European Commission, 11 mar. 2020.

GEISSDOERFER, M.; SAVAGET, P.; BOCKEN, N. M. P.; HULTINK, E. J. The circular economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, v. 143, p. 757–768, 2017.

HARTLEY, K.; SCHÜLZCHEN, S.; BAKKER, C. A.; KIRCHHERR, J. A policy framework for the circular economy: Lessons from the EU. *Journal of Cleaner Production*, v. 412, 137176, 2023.

KIRCHHERR, J.; REIKE, D.; HEKKERT, M. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 127, p. 221–232, 2017.

MILIOS L. Advancing to a Circular Economy: three essential ingredients for a comprehensive policy mix. *Sustain Sci*, v. 13, p. 861–878, 2018.

MINISTÉRIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. *Economía circular: Estrategia nacional de economía circular para Colombia*. Bogotá: Gobierno de Colombia, 2019. Disponível em: <https://www.minambiente.gov.co/>. Acesso em: 26 jun. 2025.

MURRAY, A.; SKENE, K.; HAYNES, K. The circular economy: An interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context. *Journal of Business Ethics*, v. 140, n. 3, p. 369–380, 2017.

NÚÑEZ-CACHO, P.; GORECK, J.; MOLINA, V.; CORPAS-IGLESIAS, F. A. New Measures of Circular Economy Thinking In Construction Companies. *Journal of EU Research in Business*, 16 p., 4 abr. 2018.

OECD. *OECD environmental performance reviews: Chile 2020*. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/environment/country-reviews/oecd-environmental-performance-reviews-chile-2020-9789264362956-en.htm>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SENADO FEDERAL. *Política Nacional de Economia Circular*. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/audios/2024/03/segue-para-camara-proposta-que-cria-politica-nacional-de-economia-circular>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SCHRÖDER, P.; ANGGRAENI, K.; WEBER, U. The relevance of circular economy practices to the Sustainable Development Goals. *Journal of Industrial Ecology*, v. 23, n. 1, p. 77–95, 2019.

SILVA, C. L. da. Política pública para o planejamento urbano territorial a partir da economia circular: reflexões e alinhamentos propositivos para as cidades brasileiras. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 6, p. 159-172, 2019.

VALENZUELA, F.; BÖHM, S. Against wasted politics: A critique of the circular economy. **Ephemera: Theory & Politics in Organization**, v. 17, n. 1, p. 23-60, 2017.

VARGAS GONZÁLEZ, V. Estrategias de política pública colombiana. Proceso de transición a una economía circular. **Cuadernos de Administración**, (S. l.), v. 37, n. 70, p. e2110814, 2021.

YU, Y.; JUNJAN, V.; YAZAN, D. M.; IACOB, M.-E. A systematic literature review on Circular Economy implementation in the construction industry: A policy making perspective. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 183, 106359, 2022.