CADERNOS EBAPE.BR

FGV EBAPE

ARTIGO

Economia circular e reivindicações de nexo social

Florence Cavalcanti Heber Pedreira de Freitas [1]
Edgilson Tavares de Araújo [2]
Rodrigo Teles Dantas de Oliveira [2]
Rodrigo Mascarenhas Amorim [1]

[1] Universidade Federal de Sergipe (UFS) / Programa de Pós-graduação em Administração, São Cristovão – SE, Brasil
[2] Universidade Federal da Bahia (UFBA) / Núcleo de Pós-graduação em Administração, Salvador – BA, Brasil

Resumo

Este ensaio busca analisar questões sobre a emergência da economia circular (EC), com ênfase nas limitações referentes a valores e inclusão social de trabalhadores da reciclagem. As reflexões foram construídas sob uma óptica acerca de desigualdades e exclusões sociais que podem emergir da EC no Brasil caso ela seja implementada sem os devidos reconhecimento e valorização dos principais atores da reciclagem no país: os catadores. Com este artigo, esperamos contextualizar os debates a respeito da economia circular, integrar as contribuições recentes de estudos críticos sobre o tema e discutir reivindicações quanto à potencialidade da gestão social, a fim de promover a inclusão social e a governança na agenda política de projetos de EC no Brasil.

Palavras-chave: Economia circular. Inclusão social. Catadores. Governança.

Circular economy and claims for social nexus

Abstract

This essay seeks to analyze questions about the emergence of the circular economy (CE), with an emphasis on the limitations regarding the values and social inclusion of recycling workers. The reflections were constructed from the perspective of the inequalities and social exclusions that may emerge from the CE in Brazil if implemented without the proper recognition and valorization of the main recycling actors in the country: the waste pickers. This article contextualizes the CE debates, integrates recent contributions from critical studies on the subject, and discusses claims regarding the potential of social management to promote social inclusion and governance in the political agenda of CE projects in Brazil.

Keywords: Circular economy. Social inclusion. Waste pickers. Governance.

Economía circular y reivindicaciones de vínculo social

Resumen

Este ensayo busca analizar cuestiones sobre el surgimiento de la economía circular (EC), con énfasis en las limitaciones relativas a los valores y la inclusión social de los trabajadores del reciclaje. Las reflexiones se construyeron desde la perspectiva de las desigualdades y exclusiones sociales que pueden surgir de la EC en Brasil si se implementa sin el debido reconocimiento y valorización de los principales actores del reciclaje en el país: los recolectores. Con este artículo, esperamos contextualizar los debates sobre la economía circular, integrar las contribuciones recientes de los estudios críticos sobre el tema y discutir las reivindicaciones sobre el potencial de la gestión social para promover la inclusión social y la gobernanza en la agenda política de los proyectos de EC en Brasil.

Palabras clave: Economía circular. Inclusión social. Recolectores. Gobernanza.

Artigo submetido em 14 de agosto de 2023 e aceito para publicação em 19 de fevereiro de 2024.
DOI: https://doi.org/10.1590/1679-395120230167

INTRODUÇÃO

Em pouco tempo, a economia circular (EC) foi difundida mundialmente, traduzindo-se em políticas públicas, industriais e ambientais, peças regulatórias em diversos países que integram a União Europeia (UE), além da China e dos Estados Unidos. As discussões são lideradas, principalmente, por formuladores de políticas como a Comissão Europeia, vinculada ao Parlamento Europeu, e por órgãos de defesa empresarial como a Fundação Ellen MacArthur, que advogam que a EC não tenha apenas impacto ambiental positivo, sendo um novo paradigma de crescimento socioeconômico.

Fortes críticas, no entanto, são feitas ao modelo de EC proposto por tais organizações, em razão de seu tecnicismo e do privilegiamento de questões econômicas em detrimento de valores éticos, justiça e inclusão social, em especial porque se trata de um pretenso modelo de desenvolvimento econômico que promete superar o modelo de desenvolvimento linear e suas externalidades sociais negativas, instaurado na revolução industrial. Refletindo essa lógica, a Confederação Nacional da Industria (CNI, 2018, p. 21) admite que o grande destaque é "a incorporação da economia circular no *mainstream* econômico não como salvadora do planeta e da espécie humana, mas salvadora da própria economia".

Como se trata de um discurso global, a forma como a EC é traduzida em locais, países e comunidades distintas, provavelmente, terá repercussões nos valores sociais baseados ou não na solidariedade e na inclusão social. Ao buscar contextualizar possibilidades e limites no Brasil, defendemos a ideia de que, além da regulação jurídica – leis, decretos e regulamentações –, é necessário politizar o debate sobre a inclusão social dos catadores de resíduos no que diz respeito ao conceito, às políticas públicas e à gestão social da EC no Brasil.

Este ensaio destaca a importância de uma abordagem integrada, mobilizada pelos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, num processo de gestão social da EC em que prevaleça o diálogo e a participação efetiva de catadores, empresas, governo e sociedade civil. Optou-se por explorar a relação intrínseca entre ambos os temas. O argumento aqui defendido é que o discurso atual sobre a EC, cuja origem é o Norte global, tem negligenciado dimensões sociais e políticas – práticas trabalhistas, condições de trabalho, equidade e inclusão social de grupos socialmente marginalizados –, sendo traduzido como uma questão gerencial e tecnocrática para o enfrentamento de problemas da economia e do meio ambiente no presente e no futuro.

Para desenvolver a discussão e os argumentos deste ensaio teórico, uma extensa pesquisa bibliográfica e documental foi empreendida, e a seleção privilegiou textos que advogam um futuro global promissor baseado na EC, que realizam uma crítica à EC, que trata de catadores de resíduos e reciclagem no Brasil, que falem sobre gestão social do desenvolvimento territorial e governança de interorganizações complexas. Foram utilizadas outras fontes de informação, como sites e blogues, que ofereciam elementos de contextualização e experiências que manifestam de forma mais sensível, por meio da ação individual e social, a relevância dos argumentos ora defendidos.

ECONOMIA CIRCULAR: CONTEXTO E DIRECIONADORES NA ATUALIDADE

Um poderoso discurso sobre um futuro baseado na EC, em substituição à economia linear, vem emergindo com força nos últimos anos, originário do Norte global. Diferentemente de discursos anteriores, como o Relatório de 1972 denominado *Os limites do crescimento*, do Clube de Roma, que apresentava prioridades ambientais e econômicas como incompatíveis, o discurso atual da economia circular reformula esse debate de forma positiva, postulando a compatibilidade entre sustentabilidade e crescimento econômico (Kovacic et al., 2020).

O argumento central do discurso da EC é que o modelo econômico de produção dominante desde a Revolução Industrial (linear), caracterizado por extração de matéria-prima, produção de um bem, consumo do bem e seu descarte (*take-make-dispose*), deve ser substituído, pois a produção de resíduos e rejeitos é inevitável e crescente, na mesma medida do incremento da produção e do consumo.

Essa ideia é lastreada por diversas pesquisas e estudos que têm indicado os efeitos indesejáveis do crescimento do modelo econômico baseado na exploração intensa de recursos naturais, na conversão deles em produtos e no descarte impróprio de resíduos e rejeitos, com inúmeros e graves problemas à saúde pública e ao meio ambiente natural em diversas regiões

do planeta (Berardi & Dias, 2018; Lourenço & Chiaramonti, 2007; Morseletto, 2020; Schaubroeck, 2018). Sobretudo a partir dos anos 1980, foram sendo incluídas ao ideário do desenvolvimento sustentável – e seus pilares ambiental, econômico e social – severas restrições de organizações e governos a parceiros comerciais não engajados em práticas industriais e comerciais sustentáveis.

Defensores da economia circular (Ellen MacArthur Foundation, 2023; Wijkman et al., 2015; Comissão Europeia, 2020; CNI, 2021), porém, pontuam que, ainda que bem-vindas, essas práticas derivadas do ideário do desenvolvimento sustentável não são suficientes no atual estágio econômico de produção, consumo e descarte global, em especial porque se trata de um problema estrutural, sistêmico, que envolve determinado modelo econômico (histórico) de produção, não sendo resolvido apenas por soluções pulverizadas em organizações individualizadas.

Segundo Lazarevic e Valve (2017), o conceito de EC busca motivar mudanças e mobilizar recursos por meio de uma visão idealizada, e expectativas associadas a ele têm grande poder de persuasão e influência ao descrever uma visão sobre como as coisas poderiam e deveriam ser. Esse novo modelo econômico representa um crescimento sustentável e verde, que se distancia do modelo linear baseado em consumo e descarte, ao adotar um sistema que prolonga a vida útil de materiais e produtos, minimizando o desperdício, como advoga o European Investment Bank (EIB, 2020).

Governos, agências públicas, organizações supranacionais, fundações e associações sociais, ambientais e empresariais vêm se engajando em sua promoção e/ou desenvolvimento, com destaque para UE, China e Ellen MacArthur Foundation. No Brasil, atualmente, seus principais defensores e porta-vozes são também as associações empresariais, como Confederação Nacional da Indústria (CNI), consultores e fundações, com destaque para a Ellen MacArthur Foundation (s/d), que defende que a força da propagação de ideias e práticas pode ser avaliada pela quantidade e pelo peso empresarial global da rede de parceiros. Para essa fundação, a EC pode ser entendida como

> restaurativa e regenerativa por princípio. Seu objetivo é manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor o tempo todo, distinguindo entre ciclos de materiais técnicos e biológicos. Essa abordagem busca, em última instância, dissociar o desenvolvimento econômico do consumo de recursos finitos e eliminar externalidades negativas da economia (Ellen MacArthur Foundation, 2017, p. 10).

Como, porém, apontam Kovacic et al. (2020, p. 127), o conceito de EC não surgiu da ciência, e sim da política. Para os autores, a ciência foi solicitada a fornecer sustentações baseadas em evidências de pesquisas para que a EC pudesse ser considerada uma política de nexo. Ou seja, viabilizou-se um termo que enfatiza a possibilidade de firmar alianças políticas. Em vez de falar de compensações, restrições e limites, o discurso da economia circular enfoca soluções sinergéticas, oportunidades e ganha-ganha. Assim, a sustentabilidade ambiental não é vista como uma oposição aos objetivos econômicos, e sim como um meio de alcançá-los (Kovacic et al., 2020, p. 128). Um exemplo notável dessa contradição é a promoção acrítica do crescimento capitalista na busca por justiça social e saúde do ecossistema (Kaul et al., 2022, p. 1149).

Como política de nexo, longe de sinalizar alguma unidade conceitual, a noção de economia circular apresenta uma diversidade de denominações: "economia ecológica, ecologia industrial, *design* berço-berço, economia de desempenho, biomimética, ecoeficiência, ciência da resiliência, capitalismo natural e produção mais limpa" (Korhonen et al., 2018, p. 549). Igualmente diversos são os campos de pesquisa em que a EC se aplica: "ecossistemas industriais [...], simbioses industriais [...], resiliência de sistemas socioecológicos [...], economia do desempenho [...], o conceito de emissão zero [...] e outros" (Korhonen et al., 2018, p. 545). Como política de nexo, acrescenta ainda outra camada importante, que é a necessidade de operar em vários domínios políticos e negociar interesses e discursos (Kovacic et al., 2020).

A alavancagem da EC no mundo, tendo como premissa a substituição do modelo de economia linear como indicado antes, parece exigir muito mais do que ações isoladas de organizações e empresas; demanda um esforço de coordenação articulado e estrutural (política de nexo), que considere os sistemas como um todo: diferentes setores da economia, produtores, consumidores e, em especial, recicladores. Assim, o papel do Estado e suas representações nacionais e supranacionais é imprescindível, pois

> uma mudança tão radical implica uma grande transformação dos nossos atuais padrões de produção e consumo que, por sua vez, terão um impacto significativo na economia, no meio ambiente e na sociedade. Compreender esses impactos é crucial para pesquisadores, bem como para reguladores engajados na formulação de futuras políticas na área (Rizos et al., 2017).

O discurso da EC carrega ainda a intenção de promoção de uma mudança capaz de permitir a dissociação entre o uso de recursos, levando em conta seu consequente impacto ambiental, e o crescimento econômico (Lazarevic & Valve, 2017). Nessa perspectiva, a EC aparece como o santo graal do desenvolvimento econômico, contestando posições críticas ao desenvolvimentismo, como as de Harvey (2018), Santos (2020), entre outros. Incluída na agenda do desenvolvimento sustentável, a EC se apoia na visão de um futuro baseado no equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, social e ambiental. Para Kaul et al. (2022, p. 1149), "embora o Relatório Brundtland tenha popularizado o desenvolvimento sustentável, esse conceito elusivo marginalizou críticas anteriores ao desenvolvimento e tem sido compatível com uma ampla gama de agendas conflitantes".

As teses em defesa da economia circular, no entanto, têm sido vigorosamente questionadas. Como enfatizam Corvellec et al. (2021), críticas às possibilidades de transição para a EC, bem como o que ela exigiria e em que resultaria, aportam contribuições mais realistas para essa mudança. As críticas se apoiam na constatação de que a EC é uma abordagem limitada, haja vista que não trata de problemas mais amplos de justiça social e ambiental, como desigualdade de renda, acesso desigual a recursos e serviços, impactos negativos da produção em grande escala, e, assim como o conceito de desenvolvimento sustentável, não discute profundamente a própria questão do consumo e do desenvolvimento.

Em discussões acerca da viabilidade de alcançar a EC por meio das políticas contemporâneas, críticos apontam que muitas concepções atuais não questionam as bases fundamentais de poder, normas e políticas do capitalismo moderno, o que representaria mudanças incrementais em vez de transformadoras (Fitch-Roy et al., 2019). Eles argumentam acerca de possibilidades de identificação do neocolonialismo em países em desenvolvimento, com base numa agenda neomodernista ou em restrições à agência de pessoas ou organizações do Sul global, envolvendo setores informais (Hobson & Lynch, 2016). Outros apontam que a EC pode estar demasiado focada na eficiência do uso de recursos em detrimento das questões de equidade e justiça social, de modo que sua abordagem tecnocêntrica se fundamenta em *gaps* entre um discurso holístico e políticas *end-of-pipe*, que se concentram principalmente no crescimento econômico e na competitividade, em vez de enfrentar os graves problemas socioecológicos do século XXI e desafiar a configuração do sistema capitalista na atualidade (Friant et al., 2021).

Há também os que criticam o discurso da EC como a nova narrativa dominante de sustentabilidade, fetichista dentro de uma ordem capitalista (Valenzuela & Böhm, 2017, p. 26), e aqueles que, baseando-se em leis da termodinâmica, argumentam que o ciclo fechado, como proposto na EC, é uma impossibilidade e que até sistemas circulares geram resíduos e emissões (Giampietro, 2019; Korhonen et al., 2018). Muitos vislumbram diversas dificuldades de implementação em larga escala, já que exige mudanças significativas em infraestrutura, políticas, atitudes, práticas e sistemas de governança (Fitch-Roy et al., 2019; Lehmann et al., 2022).

Tais críticas apontam para a necessidade de abordagens e análises específicas para a compreensão de conjunturas e particularidades relacionadas com as possibilidades de transição para uma economia mais sustentável (ou circular), que leve em conta e priorize questões sociais e ambientais contextuais, como discutido na sequência.

ECONOMIA CIRCULAR E OS PROTAGONISTAS DA RECICLAGEM NO BRASIL

Ainda em tramitação no Senado Federal, o Projeto de Lei nº 1.874/2022 busca instituir a Política Nacional de Economia Circular. No entanto, considerando que as políticas de gestão de resíduos têm impacto direto na reciclagem e na reintegração de resíduos, a principal peça regulatória que tangencia aspectos constituintes da ideia de EC no Brasil é a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e que já previa a ampliação do ciclo de vida de produtos por meio de logística reversa, responsabilidade alargada do produtor, inserção legal de catadores de resíduos, entre outras ações.

Com a vigência da PNRS, todos os estados e municípios brasileiros passaram a dispor de um marco regulatório abrangente para a gestão dos resíduos sólidos. No escopo de incentivos às ações previstas na PNRS estão incluídas: a elaboração de estudos de regionalização, a elaboração de planos estaduais de gestão integrada de resíduos sólidos, o fortalecimento e a implementação de consórcios públicos intermunicipais, a elaboração de planos intermunicipais e/ou municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e o apoio/estímulo à organização e ao desenvolvimento de cooperativas e associações atuantes no setor de reciclagem de resíduos sólidos.

Apesar, todavia, de a PNRS ter sido criada há mais de uma década, ainda não conseguiu ser institucionalizada de fato nem se mostrou capaz de alterar efetivamente a realidade brasileira no que se refere aos problemas decorrentes da produção, do manejo e da reciclagem/reintegração dos resíduos, alguns já identificados em Heber e Silva (2014).

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) publica regularmente dados sobre os resíduos sólidos no Brasil. Em seu último relatório anual, o panorama dos resíduos sólidos no Brasil (Abrelpe, 2022), constatou que a redução inédita na geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) no país está mais ligada ao panorama socioeconômico restritivo do que aos ganhos de conscientização ou eficiência na gestão de resíduos (Abrelpe, 2022). Sobre o volume de RSU, a associação alerta que "o ritmo que tem sido registrado no decorrer dos últimos anos não se mostra suficientemente rápido para enfrentar o crescimento na geração de resíduos [...], apesar das disposições legais e demais instrumentos normativos que buscam reverter esse cenário sombrio".

Tal situação se estende à área da reciclagem, em que praticamente não houve avanço, e alega-se que, mesmo os municípios que apresentam iniciativas com vistas à reciclagem, estas são limitadas, parciais e sem a continuidade e a regularidade requeridas. São cerca de 82,5 milhões de toneladas/ano de resíduos gerados no Brasil, dos quais apenas cerca de 4% são reciclados e reaproveitados (Abrelpe, 2022), muito distante dos 20% definidos como meta pelo Decreto nº 11.043/2022, que institui o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares) para o ano de 2040.

A etapa inicial da reciclagem de resíduos é a separação dos materiais na origem, ou seja, quando o gerador – no meio urbano, são pessoas, residências, condomínios, órgãos públicos, feiras, supermercados e empresas – separa os materiais recicláveis dos não recicláveis e os coloca à disposição para a coleta seletiva. Porém, somente 23% dos municípios brasileiros têm algum sistema de coleta seletiva de resíduos, número muito abaixo do que se esperaria, levando em conta a obrigatoriedade estabelecida pela PNRS (Lima & J. E. Rutkowski, 2022). Além disso, os sistemas de coleta seletiva existentes nem sempre são efetivos. Apesar das diretrizes da PNRS, há uma enorme defasagem entre a lei e seu cumprimento, como indicam Heber e Silva (2014).

Pilares dos objetivos declarados da EC e da PNRS, a reciclagem e o reaproveitamento de resíduos no Brasil contam há décadas com um ator central, presente em quase todos os municípios no país: os catadores de resíduos. Esses profissionais podem ser considerados os principais agentes promotores de ações de reciclagem e reaproveitamento de resíduos, ainda que, em grande medida, sejam marginalizados e não tenham a visibilidade e o reconhecimento que mereciam.

Num esforço de categorizar os atores envolvidos na cadeia de valor da reciclagem no Brasil, J. E. Rutkowski e E. W. Rutkowski (2017) fazem um agrupamento em 3 categorias: recuperadores, que podem ser classificados como tipo 1 (T1) e tipo 2 (T2), de acordo com suas atividades; revalorizadores, responsáveis por processos industriais necessários para transformar plásticos e vidros reciclados em matérias-primas secundárias; e transformadores, a indústria que utiliza materiais reciclados pré-processados como matérias-primas secundárias em suas linhas de produção (J. E. Rutkowski & E. W. Rutkowski, 2017).

Os catadores de resíduos são classificados como recuperadores T1. Organizados em cooperativas, associações e/ou coletivos de catadores, ou realizando o trabalho de forma independente, em sua maioria, fazem parte do dia a dia das cidades brasileiras e em lixões a céu aberto, ainda muito presentes no cenário brasileiro. Já os recuperadores T2, normalmente, são empresas privadas que não coletam material na fonte, a não ser de grandes geradores. Já os revalorizadores e transformadores são indústrias que geram insumos (matéria-prima) a partir de resíduos e indústrias que utilizam recicláveis como matéria-prima.

Os catadores de resíduos são responsáveis pela coleta, pela triagem, pelo transporte e pela comercialização de grande parte dos resíduos residenciais recicláveis, mesmo em cidades onde existe coleta seletiva realizada por prefeituras, como indica Lima e J. E. Rutkowski (2022). Para o movimento Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre, s/d),

> o catador representa um dos pilares essenciais ao fortalecimento da cadeia da reciclagem e à valorização do ciclo de vida do produto, ou seja, a economia circular acontece graças à participação do catador no processo de coleta, de triagem e de comercialização dos materiais recicláveis à indústria recicladora.

De acordo com dados da pesquisa Ciclosoft 2020, que versa sobre coleta seletiva e logística reversa no país (Cempre, s/d), 95% das unidades de triagem de resíduos recicláveis no Brasil são operadas por associações ou cooperativas de catadores. Muitas vezes, os empreendimentos deles expandem o alcance da coleta seletiva por conta própria, mesmo sem nenhum

tipo de contrato, suporte ou permissão formal das autoridades locais. Essa situação resulta em quantidades significativas de resíduos destinados à reciclagem que não são nem registrados nos indicadores oficiais de coleta seletiva de municípios onde a prática é institucionalizada (Lima & J. E. Rutkowski, 2022).

A International Solid Waste Association (ISWA) considera os catadores de resíduos atores que desempenham um papel fundamental na conscientização da população sobre a importância da reciclagem. Para a referida associação, catadores também prestam serviços adicionais aos sistemas de gestão de resíduos e pressionam para que a recuperação de materiais adequada seja tratada como questão pública. A associação declara, no entanto, que,

> embora o trabalho dos catadores tenha sido reconhecido pelo ordenamento jurídico em vários países, ainda não houve uma profissionalização ou formalização adequada – com garantias na saúde e acesso a empregos dignos – do trabalho desses profissionais [...] essa ausência impede a maior produtividade, transparência e coordenação sistêmica eficaz do sistema de gestão dos RSU. [...] [faz-se necessário]: a. Verdadeiramente fortalecer a força de trabalho do setor. b. Implementar programas amplos de treinamento no setor e induzir uma grande mudança de paradigma cultural, mudando a visão sobre os trabalhadores da gestão de resíduos, de empregos de baixo status na base da pirâmide social para agentes essenciais de mudança na transição verde. c. Melhorar as condições de trabalho, fornecendo requisitos mínimos no local e beneficiando-se dos avanços contínuos no desenvolvimento tecnológico (ISWA, 2022, pp. 21-22).

Nessa perspectiva, o Grupo Nacional de Trabalho da Defensoria Pública da União (DPU), criado em 2015, denominado GT Catadoras e Catadores, atua para melhorar as condições socioambientais de cooperativas, associações e coletivos de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis nos sistemas de coleta e de logística reversa, conforme previsto na PNRS (DPU, 2022). A DPU pontua que, para a PNRS, a importância política e jurídica dedicada a esse grupo é equivalente à atenção dada aos aspectos ambientais e que a garantia de um futuro sustentável envolve agentes públicos não oficiais (catadores e catadoras) que há décadas realizam serviços que deveriam ser feitos pelo poder público.

Recentemente, de 2019 a 2022, o governo federal definiu políticas específicas para a reciclagem, com destaque para a Portaria nº 307/2019 (Programa Lixão Zero), a Portaria Interministerial nº 274/2019, o Decreto nº 10.936/2022, o Decreto nº 11.043/2022 (Planares) e o Decreto nº 11.044/2022 (Recicla+). Vale ressaltar que a PNRS permanece como a política hierarquicamente superior a todos os programas, regulamentações e decretos sobre o assunto.

Para a DPU, o programa Lixão Zero não menciona os catadores de recicláveis nem reconhece seu papel central na PNRS ao definir metas e prazos para o fechamento dos lixões. Além disso, alerta que é preocupante o fato de a Portaria Interministerial nº 274 incentivar a criação de usinas de incineração de resíduos sólidos urbanos potencialmente recicláveis, reduzindo os baixos índices de reciclagem no país, fato agravado pelo incentivo à emissão de gases poluentes na incineração. Pelas mesmas razões, questiona e recomenda a revogação do Decreto nº 11.043/2022 (Planares). Quanto ao Decreto nº 10.936/2022, que regulamenta a PNRS, além do incentivo à incineração de resíduos, a DPU critica a ausência de prioridade dada aos catadores de resíduos ao admitir a participação de outros grupos e empresas possivelmente interessados na atividade e tornar opcional a destinação de resíduos de órgãos da administração pública federal para associações de catadores, minimizando o potencial da coleta seletiva solidária. No caso do Decreto nº 11.044/2022 (Recicla+), argumenta que ele não utiliza o conhecimento e a experiência dos catadores para certificar práticas sustentáveis e não os inclui na gestão da logística reversa (DPU, 2022).

Em 2023, no novo governo federal, foram instituídos, por meio do Decreto nº 11.413/2023, o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da PNRS. No início do mesmo ano, foi publicado o Decreto nº 11.414/2023, que institui o Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular e o Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis.

No primeiro, foi incentivada a incorporação e a priorização de catadores autônomos e organizações de catadores de materiais recicláveis nos sistemas de logística reversa, em oposição ao Decreto nº 10.936/2022. Também foram previstas declarações e certificações de massa recuperada emitidas por empresas, inclusive para catadores avulsos/autônomos, bem como a contratação preferencial de organizações de catadores na coleta seletiva por municípios e a incorporação de conceitos como reciclagem popular, coleta seletiva solidária, EC e pagamento por serviços ambientais urbanos.

No segundo, foi previsto o fomento à formação de redes de cooperação na cadeia produtiva, com o objetivo de verticalizar a produção, oferecer formação, assessoria técnica e incubação para catadores por entidades experientes e pelas próprias organizações da categoria. Houve ainda a criação do Comitê Interministerial de Inclusão Socioprodutiva dos Catadores.

Em entrevista à organização Ideia Circular, em 2020, o catador de resíduos Sergio da Silva Bispo, o Bispo Catador, criador do coletivo Kombosa Seletiva, argumenta que o conceito de EC não se limita à recuperação de materiais, abrangendo uma série de valores e princípios. Ele destaca que os catadores, há mais de 50 anos, praticam a EC ao valorizar o que os outros chamam de lixo e ao adotar um princípio democrático, igualitário e cooperativista na organização dos coletivos. Para ele, a circularidade implica também descentralização, respeito à diversidade e construção de redes justas e colaborativas.

Se a EC pode incluir princípios como diversidade, redes justas e colaborativas, como sugeridos por Bispo Catador, uma economia mais equitativa e circular pode, talvez, ser inaugurada por processos políticos que alterem e desafiem condições institucionais adversas e inclua valores sociais de justiça social e ambiental. Logo, considerar tais atores da EC implica conceber processos de gestão social em projetos e programas, de modo que os catadores também exerçam protagonismo nos processos de gestão e tomada de decisão. Ao afirmar isso, não se trata de um mero processo participativo no qual os envolvidos são somente convocados e não decidem; é preciso avançar em propor processos dialógicos e deliberativos, em que todos possam refletir e expor seus argumentos e deliberações na medida em que a tomada de decisão é democrática (Tenório & Araújo, 2020). A próxima seção discute essas possibilidades.

ECONOMIA CIRCULAR E NEXOS SOCIAIS

Diversos autores têm argumentado que o discurso e a agenda atual da EC têm viés gerencial e tecnocêntrico e que, por serem um conhecimento que tem como matriz a engenharia e as ciências naturais, refletem a ausência de questões socioculturais e políticas, bem como reflexões sobre valores éticos, exatamente porque não aborda questões ontológicas e epistemológicas que nortearam as escolhas e o discurso sobre suas prerrogativas socioéticas e premissas de um futuro comum (Kovacic et al., 2020; Rödl et al., 2022). Como sugerem Mavropoulos e Nilsen, (2020 , p. 4) “mesmo escondendo que haverá vencedores e perdedores [...], a economia circular não é um sistema neutro; ela se materializará através um quadro político-social mais amplo, não havendo garantia de que os resultados finais serão positivos para as sociedades”.

Agregando apoiadores em torno de aspirações elevadas e genéricas para preservar o meio ambiente, isentos de críticas e conflitos em torno de seu ideário, a EC vem criando um aparente consenso (Kovacic et al., 2020). No entanto, se as políticas ligadas a ela são baseadas em aspirações e ambições materiais bem-definidas, suas ambições em relação à justiça social são escassas ou nulas (Giampietro, 2023).

De acordo com Murray et al. (2017), não há uma compreensão definida sobre como o conceito e os desdobramentos da EC contribuirão para a promoção da igualdade social em termos de diversidade, gênero, raça, religião e outras categorias, bem como igualdade financeira e oportunidades sociais, e essas questões éticas e morais são essenciais à construção da ideia de EC. Como conceito contestado (Korhonen et al., 2018), ideia, ideal, ou sendo mais uma noção da política do que uma vertente da ciência, inúmeros são os desafios à coordenação, à governança e ao processo de institucionalização da EC em bases solidárias e socialmente justas. Ou seja, apesar do propósito econômico inovador, parece, em muitos casos, prevalecer a lógica gerencialista do desenvolvimento, em vez da implementação de uma gestão social do desenvolvimento socioterritorial mais aderente à EC em sua integralidade.

É preciso falar da gestão social da EC, no sentido de propor uma sociedade mais justa e democrática, articulada em seus interesses, e não nos do mercado, enclave da sociedade e que deseja substituí-la como totalidade. A gestão social, portanto, busca substituir a tecnoburocrática, monológica, por um gerenciamento participativo, dialógico, horizontal, voltado à mudança e à inovação dos padrões vigentes, sendo promotora do desenvolvimento socioterritorial, do fortalecimento da democracia, da consolidação da cidadania e da governança, como os principais valores ideológicos e elementos estruturantes que os regem (Araújo, 2012; Tenório & Araújo, 2020).

Concordando com Bonciu (2014), uma das pressuposições centrais é que a institucionalização da EC nesses moldes demandará uma extensa rede de relações, colaboração e articulação entre diferentes atores e setores de atividades, reivindicando governança de questões interorganizacionais complexas. Pierre (2011, p. 5) assinala que “governança, ao contrário de

governo, analisa a interação entre sociedade e Estado", ressaltando que projetos coletivos podem ser institucionalizados pela mobilização articulada de recursos.

Frey et al. (2019) argumentam que a complexidade desses processos é percebida, muitas vezes, por acúmulo de ajustamentos, compromissos realinhados típicos de processos que envolvem ação coletiva, tensões e contradições, conflitos e negociação, bem como por uma multiplicidade de unidades políticas.

Hobson e Lynch (2016) questionam como as instituições socioeconômicas, normas e práticas compartilhadas poderiam assumir uma forma circular, bem como quais processos, valores e atores seriam necessários para alcançar tal objetivo, enquanto Velis (2018) advoga que, além da análise tradicional de custo-benefício, é preciso indicar os benefícios em questões sociais. Como ideal, a EC teria, em tese, o potencial de trazer prosperidade e benefícios sociais. No entanto, dependendo da coalizão de forças envolvida nos arranjos coletivos envolvidos em sua institucionalização, há a possibilidade de ela ter consequências negativas para indivíduos e comunidades.

Por isso, é imperativo considerar a questão da equidade social, uma vez que a EC pode beneficiar certas comunidades e setores de atividade, enquanto prejudica outras. Por exemplo, a implantação de sistemas de coleta seletiva a cargo de empresas pode ser um difícil limitador para os catadores de resíduos. Apesar das orientações recentes do Decreto nº 11.413/2023 e do Decreto nº 11.414/2023, que apresentam importantes conquistas para catadores, é necessário atentar no longo e complexo processo de apropriação e materialização da lei nas diversas unidades e níveis envolvidos.

Sobre esse problema, Commaille (1998), em seu trabalho intitulado *La régulation des temporalités juridiques par le social et le politique*, sugere uma abordagem da economia jurídica menos em termos sequenciais ou binários do que em termos de *continuum*. Para ele, a visão do momento em que a lei é editada e aquela relativa à fase em que é aplicada deve ser substituída por um modelo em que sua formulação é indissociável do longo processo em que vai ser objeto de apropriações múltiplas, sucessivas e contraditórias. A perspectiva piramidal da produção da lei como uma decisão pontual, com sequências hierarquizadas, é, portanto, substituída por uma visão circular em que a economia do jurídico se estabelece de modo contínuo.

Analisar possibilidades de políticas que assegurem a institucionalização de uma EC socialmente inclusiva no Brasil significa compreender a ação coletiva, os conflitos e os compromissos gerados, sejam em relação à legislação, sejam em relação aos esforços de coordenação. De igual modo, significa compreender a arquitetura institucional baseada na lei, no compromisso e no sistema de valores envolvidos. Segundo Patala et al. (2022), uma governança policêntrica na EC pode surgir da colaboração entre empresas, governo e atores da sociedade civil, com base em diversas unidades de cooperação, acordos e ajustes entre os envolvidos, práticas de agência coletiva e estruturas de compartilhamento de recursos que levam a uma ordem emergente para objetivos comuns. Tal ideia de governança se aproxima da gestão social no sentido de repensar modos de gerir interorganizações, territórios e relações sociais, sendo orientada por uma ideologia social e pela *res publica*, orquestrando diferentes escalas e tipos de poder, de modo que o interesse público e social prevaleça sobre os interesses privados, individuais e monetários (Araújo, 2014).

Ainda em tramitação no Senado Federal, o Projeto de Lei nº 1.874/2022, busca instituir a Política Nacional de Economia Circular no Brasil. Em seu desenho e estruturação da governança e da gestão, alguns objetivos poderiam ser propostos com o objetivo de alavancar uma EC mais inclusiva socialmente e sustentável. Seria importante tomar como referência a PNRS, reconhecida como política que garante a inclusão de catadores em iniciativas que visam à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, exigindo que os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos contenham programas e ações que envolvam cooperativas e associações de catadores compostas por pessoas de baixa renda que atuam na coleta e na reciclagem de materiais reutilizáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A EC demandará crescentemente a governança de questões complexas. As pressões para a sustentabilidade tornam cada vez mais premente a necessidade de desenvolver práticas e estruturas coletivas para lidar com os resíduos e alavancar a reciclagem. Explorar a agência coletiva em práticas de governança que interconectem diferentes atores – catadores, empresas, setor público e moradores – em desafios comuns pode gerar capacidades adaptativas e esforços de coordenação mediados pelo contexto local. Longe de ser uma solução, um modelo ou um pacote único, como o modelo de EC da UE, o desenvolvimento da EC no Brasil pode se basear em características, atores e conjuntura locais, tendo em vista a diversidade de contextos e as demandas no país. Assim, as soluções podem variar muito de acordo com a região, os estados e os municípios, o que vai demandar esforços de coordenação articulados e contextualizados (política de nexo). Isso, porém, não reduz a importância de diretrizes centrais e cláusulas pétreas a serem formuladas na Política Nacional de Economia Circular no Brasil.

Como conceito contestado (Korhonen et al., 2017) que emerge da política (Kovacic et al., 2020), a EC se coloca como um discurso que, até então, privilegia a economia, exclui dimensões sociais e simplifica suas consequências ambientais. Uma das principais críticas é que ela, muitas vezes, não leva em conta as necessidades e os direitos dos trabalhadores informais, em especial aqueles que coletam e reciclam materiais. Esses trabalhadores, frequentemente, são pessoas de baixa renda que dependem dessa atividade para sobreviver, mas que são excluídas das cadeias formais de valor da EC. A ausência ou a insuficiência de políticas públicas efetivas para a inclusão social desses trabalhadores na EC pode levar à concentração de renda e de poder nas mãos de empresas e indivíduos já estabelecidos no mercado, em detrimento de trabalhadores informais individuais e de pequenas cooperativas de reciclagem.

O Projeto de Lei nº 1.874/2022, que busca instituir a Política Nacional de Economia Circular, pode ser um caminho viável e socialmente inclusivo para sua implantação. Para isso, uma alternativa seria aproveitar o já disposto na PNRS e propor uma EC que funcione como solução para problemas reais, contextualizados localmente, com objetivos concretos (prioritariamente sociais), algo que um modelo de circularidade inclusivo requer.

Como *locus* privilegiado de expressão da ação coletiva, os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, previstos na PNRS, podem incentivar parcerias entre catadores de resíduos e empresas privadas, formalizando acordos com órgãos públicos para a coleta seletiva. Os mesmos planos municipais podem prever a destinação de locais descentralizados para coleta e armazenagem de resíduos, importantes, sobretudo, para catadores independentes. Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos podem incentivar campanhas voltadas à reciclagem de composto orgânico, a compostagem e hortas comunitárias em terrenos públicos subutilizados com a participação de catadores, moradores e empresas do entorno.

Como indicado, os catadores de resíduos são os principais agentes promotores da coleta seletiva em municípios em que esse tipo de coleta tem respaldo institucional ou não. Por meio de acordos, contratos com municípios, empresas e condomínios habitacionais, a coleta seletiva pode ser potencializada, gerar renda e benefícios econômicos ao meio ambiente urbano. Catadores e suas associações podem ter papel de destaque também na orientação sobre como separar resíduos de forma a maximizar seu aproveitamento, já que, em grande medida, as maneiras inadequadas de acondicionamento de resíduos em residências e organizações terminam por inutilizar grande parte do que poderia ser reciclado e reinserido nas cadeias produtivas. Além disso, é importante fornecer o treinamento e a capacitação para catadores, visando garantir que eles possam desempenhar seu trabalho com maior segurança e eficiência.

É importante incentivar a criação de cooperativas de catadores e promover a comunicação regular sobre esses trabalhadores e sua relevância para os sistemas de reciclagem, visando conscientizar a sociedade e combater a imagem ainda muito estigmatizada que os cerca. Não menos importante é a atenção à seguridade social – já que a maioria atua na informalidade –, a proteção da saúde, a destinação de equipamentos de proteção, o incentivo ao atendimento médico preferencial, notadamente aos trabalhadores que atuam nos lixões a céu aberto.

A inclusão de catadores de resíduos na EC é um aspecto imperativo e pode contribuir para a criação de empregos verdes e a redução da pobreza e da desigualdade social. Como atores fundamentais na cadeia de reciclagem, eles são estratégicos na geração de renda em diversas comunidades, principalmente as mais vulneráveis. Isso posto, sua valorização pode viabilizar a transição para uma EC mais sustentável e socialmente justa, que leve em conta as necessidades e os direitos dos trabalhadores informais e de grupos marginalizados.

Por fim, o Brasil experimenta um momento histórico, em que oportunidades de aprimoramento de arranjos institucionais e regulatórios previstos na PNRS e na nova Política Nacional de Economia Circular podem ser discutidas na perspectiva de integrar e privilegiar demandas sociais e ambientais rumo à transição efetiva de um modelo de desenvolvimento econômico do linear ao circular. Para isso, é indispensável uma agenda de pesquisa renovada, ampliada e transdisciplinar sobre a EC, que apoie o processo político e possibilite reflexões e críticas sobre valores e prioridades que o país defende para o próprio modelo de circularidade.

REFERÊNCIAS

Araújo, E. T. (2012). *(In)consistências da gestão social e seus processos de formação: um campo em construção* (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Araújo, E. T. (2014). Gestão social. In R. F. Boullosa (Org.), *Dicionário para a formação em gestão social*. CIAGS/UFBA.

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. (2022). *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2022*. http://abrelpe.org.br

Berardi, P., & Dias, J. (2018). O mercado da economia circular: como os negócios estão sendo afetados pelo modelo que substitui o linear. *GVExecutivo*, *17*(5), 34-37. https://doi.org/10.12660/gvexec.v17n5.2018.77340

Bonciu, F. I. (2014). The European economy: from a linear to a circular economy. *Romanian Journal of European Affairs*, *14*(4), 78-91.

Comissão Europeia (2020). *A new circular economy action plan*. European Commission.

Commaille, J. (1998). La régulation des temporalités juridiques par le social et le politique. In O. François, & V. H. Mark (Eds.), *Temps et droit: le droit a-t-il pour vocation de durer?* Bruylant.

Compromisso Empresarial para a Reciclagem. (s/d). 1° de março: Dia Internacional dos Catadores de Resíduos. https://bit.ly/3U9dB8P

Confederação Nacional da Indústria. (2018). *Economia circular: oportunidades e desafios para a indústria brasileira*. https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/2f/45/2f4521b9-d1eb-44f7-b501-cda01254738a/miolo_economia_circular_pt_web.pdf

Confederação Nacional da Indústria. (2021). *Economia circular e gestão de resíduos na OCDE*. https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/c4/d9/c4d9df11-bf21-4d45-947c-d8019f65c1f4/ocde_briefing_economiacircular.pdf

Corvellec, H., Stowell, A. F., & Johansson, N. (2021). Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, *26*(2), 421-432.

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. (2022). Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 e agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. https://legis.senado.leg.br/norma/35443315

Decreto nº 11.043, de 13 de abril de 2022. (2022). Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D11043.htm

Decreto nº 11.044, de 13 de abril de 2022. (2022). Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem - Recicla+. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11044.htm

Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023. (2023). Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11413.htm

Decreto nº 11.414, de 13 de fevereiro de 2023. (2023). Institui o Programa Diogo de Sant'Ana [...] e o Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11414.htm

Defensoria Pública da União. (2022). *Relatório temático: catadoras e catadores de materiais recicláveis*. https://bit.ly/3pHJdYF

Diretiva nº 2018/851 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018. (2018). Altera a Diretiva 2008/98/CE relativa aos resíduos. https://bit.ly/3U2XZDZ

Ellen MacArthur Foundation. (s/d). *Nossa rede*. https://bit.ly/3DfkJJd

Ellen MacArthur Foundation. (2012). *Towards the circular economy: opportunities for the consumer goods sector*. https://bit.ly/3pOtOpc

Ellen MacArthur Foundation. (2017). *Uma economia circular no Brasil: uma abordagem exploratória inicial*. https://bit.ly/3DdAZKT

Ellen MacArthur Foundation. (2023). *Investigating, exploring, and showcasing the circular economy in 2023*. https://bit.ly/3KqCyZ6

European Investment Bank. (2020). *The EIB Circular Economy Guide*: supporting the circular transition. Luxembourg: EIB. Recuperado de: https://bit.ly/3NRJYpP.

Fitch-Roy, O., Benson, D., & Monciardini, D. (2020). Going around in circles? Conceptual recycling, patching, and policy layering in the EU circular economy package. *Environmental Politics*, *29*(6), 983-1003.

Frey, K., Jacobi, P., Torres, P., & Ramos, R. (2019). Ostrom visits the urban global south: a discussion on environment governance and planning of São Paulo macrometrolis. In *Proceedings of the Ostrom Workshop Conference*, Bloomington, IN, EUA. https://bit.ly/3m19ZJB

Friant, M. C., Lakerveld, D., Vermeulen, W. J. V., & Salomone, R. (2021). Transition to a sustainable circular plastics economy in the Netherlands: discourse and policy analysis. *Sustainability*, *14*(1), 1-32.

Giampietro, M. (2019). On the circular bioeconomy and decoupling: implications for sustainable growth. *Ecological Economics*, *162*, 143-156. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.05.001

Giampietro, M. (2023). Reflections on the popularity of the circular bioeconomy concept: the ontological crisis of sustainability science. *Sustainability Science*, *18*, 749-754. https://doi.org/10.1007/s11625-022-01267-z

Harvey, D. (2018). *A loucura da razão econômica*. Boitempo.

Heber, F., & Silva, E. (2014). Institucionalização da Política Nacional de Resíduos Sólidos: dilemas e constrangimentos na Região Metropolitana de Aracaju (SE). *Revista de Administração Pública*, *48*(4), 913-937.

Hobson, K., & Lynch, N. (2016). Diversifying and de-growing the circular economy: radical social transformation in a resource-scarce world. *Futures*, *82*, 15-25. https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.05.012

Ideia Circular. (2020). *Catadores e catadoras na economia circular*. https://bit.ly/3Gm1NGF

International Solid Waste Association. (2022). *O futuro do setor de gestão de resíduos*. https://bit.ly/3UbWWl8

Kaul, S., Akbulut, B., Demaria, F., & Gerber, J-F. (2022) Alternatives to sustainable development: what can we learn from the pluriverse in

practice? *Sustainability Science*, *7*, 1149-1158. https://doi.org/10.1007/s11625-022-01210-2

Korhonen, J., Nuur, C., Feldman, A., & Birkie, S. E. (2018). Circular economy as an essentially contested concept. *Journal of Cleaner Production*, *175*, 544-552. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.111

Kovacic, Z., Strand, R., & Völker, T. (2020). *The circular economy in Europe: critical perspectives on policies and imaginaries*. Routledge.

Lazarevic, D., & Valve, H. (2017). Narrating expectations for the circular economy: towards a common and contested European transition. *Energy Research & Social Science*, *31*, 60-69. https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.05.006

Lehmann, C., Cruz-Jesus, F. Oliveira, T., & Damásio, B. (2022). Leveraging the circular economy: investment and innovation as drivers. *Journal of Cleaner Production*, *360*, 132-146. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132146

Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. (2010). Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

Lima, F., & Rutkowski, J. E. (2022). *Atlas brasileiro da reciclagem*. Ancat.

Lourenço, M. S., & Chiaramonti, C. (2007). O desenvolvimento sustentável e a economia circular: a experiência chinesa. In *Anais do 2º Fórum UNIFAE sobre Sustentabilidade*, Curitiba, PR, Brasil.

Mavropoulos, A., & Nilsen, A. W. (2020). *Industry 4.0 and circular economy: towards a wasteless future or a wasteful planet?* Wiley.

Morseletto, P. (2020). Restorative and regenerative: exploring the concepts in the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, *24*(4), 763-773.

Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. (2023). *Nota sobre novos decretos do Governo Federal*. https://bit.ly/3lYfBV1

Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context. *Journal of Business Ethics*, *140*(3), 369-380.

Nalbandian, J., O'Neill, R., Jr., Wilkes, J. M., & Kaufman, A. (2013). Contemporary challenges in local government: evolving roles and responsibilities, structures, and processes. *Public Administration Review*, *73*(4), 567-574.

Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity*. Princeton University Press.

Patala, S., Albareda, L., & Halme, M. (2022). Polycentric governance of privately owned resources in circular economy systems. *Journal of Management Studies*, *59*(6), 1563-1596. https://doi.org/10.1111/joms.12810

Portaria Interministerial nº 274, de 30 de abril de 2019. (2019). Disciplina a recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos referidos no §1° do art. 9, da Lei n° 12.305, de 2010, e no art. 37, do Decreto n° 7.404, de 2010. https://bit.ly/3NL6mkM

Portaria nº 307, de 30 de abril de 2019. (2019). Aprova o Programa Nacional Lixão Zero. https://bit.ly/43tPfd3

Projeto de Lei nº 1.874, de 2022. (2022). Institui a Política Nacional de Economia Circular. https://bit.ly/3P6xEVc

Remade Institute. (2021). *The circular economy institute: impact report 2021*. https://bit.ly/40UMdOm.

Rizos, V., Tuokko, K., & Behrens, A. (2017). *The circular economy: a review of definitions, processes, and impacts* (Ceps Papers, n. 12440). Centre for European Policy Studies.

Rödl, M. B., Åhlvik, T., Bergeå, H., Hallgren, L., & Böhm, S. (2022). Performing the circular economy: how an ambiguous discourse is managed and maintained through meetings. *Journal of Cleaner Production*, *360*, 132144. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132144

Rutkowski, J. E., & Rutkowski, E. W. (2017). Recycling in Brazil: paper and plastic supply chain. *Resources*, *6*(3), 43. https://doi.org/10.3390/resources6030043

Santos, B. S. (2020). *O futuro começa agora: da pandemia à utopia*. Edições 70.

Schaubroeck, T. (2018). Towards a general sustainability assessment of human/industrial and nature-based solutions. *Sustainability Science*, *13*, 1185-1191. https://doi.org/10.1007/s11625-018-0559-0

Tenório, F. G., & Araújo, E. T. (2020). Mais uma vez o conceito de gestão social. *Cadernos EBAPE.BR*, *18*(4), 891-905. https://doi.org/10.1590/1679-395120200105

Valenzuela, F., & Böhm, S. (2017). Against wasted politics: a critique of the circular economy. *Ephemera Journal*, *17*(7), 23-60.

Velis, C. (2018). No circular economy if current systemic failures are not addressed. *Waste Management & Research*, *36*(9), 757-759.

Wijkman, A., Skånberg, K., & Berglund, M. (2015). *The circular economy and benefits for society jobs and climate clear winners in an economy based on renewable energy and resource efficiency*. Club of Rome. https://bit.ly/3UagzKu

Florence Cavalcanti Heber Pedreira de Freitas
ORCID: https//orcid.org/0000-0002-0682-0881
Doutora em Administração pelo Núcleo de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia (NPGA/UFBA); Professora associada no Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Sergipe (PROPADM UFS). E-mail: florenceheber@hotmail.com

Edgilson Tavares de Araújo
ORCID: https//orcid.org/0000-0002-2145-8796
Doutor em Administração pelo Núcleo de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia (NPGA/UFBA). Professor adjunto no Núcleo de Pós-graduação em Administração (NPGA/UFBA); no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Gestão Social (PDGS/UFBA); no Programa de Pós-graduação em Gestão de Políticas Públicas na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (PPGPP/UFRB). E-mail: edgilson@gmail.com

Rodrigo Teles Dantas de Oliveira
ORCID: https//orcid.org/0000-0001-6009-3454
Doutorando em Administração pelo Núcleo de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia (NPGA/UFBA).
E-mail: oliveira.rtd@gmail.com

Rodrigo Mascarenhas Amorim
ORCID: https//orcid.org/0000-0003-0296-7920
Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Sergipe (PROPADM UFS). E-mail: rodrigomamorim@yahoo.com.br

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Florence Cavalcanti Heber Pedreira de Freitas: Conceituação (Liderança); Investigação (Liderança); Metodologia (Liderança); Administração de projeto (Liderança); Recursos (Igual); Escrita- rascunho original (Liderança); Escrita- revisão e edição (Igual).

E**dgilson Tavares de Araújo:** Conceituação (Liderança); Investigação (Suporte); Metodologia (Suporte); Administração de projeto (Suporte); Recursos (Igual); Escrita- rascunho original (Suporte); Escrita- revisão e edição (Igual).

Rodrigo Teles Dantas de Oliveira: Conceituação (Suporte); Investigação (Suporte); Metodologia (Suporte); Administração de projeto (Suporte); Recursos (Igual); Escrita- rascunho original (Suporte); Escrita- revisão e edição (Igual).

Rodrigo Mascarenhas Amorim: Conceituação (Suporte); Investigação (Suporte); Metodologia (Suporte); Administração de projeto (Suporte); Recursos (Igual); Escrita- rascunho original (Suporte); Escrita- revisão e edição (Igual)

DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia (NPGA/UFBA) pela realização do Pós-Doutorado da professora Florence Cavalcanti Heber Pedreira de Freitas, sob supervisão do professor Edgilson de Araújo Tavares, no período de dezembro de 2022 a setembro de 2023 naquela instituição. Estendemos os nossos agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento do projeto de pesquisa "Regulação e Institucionalização da Economia Circular na União Europeia e Brasil" (Edital Universal CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021- Processo 406844/2021-6), coordenado pela professora Florence Cavalcanti Heber Pedreira de Freitas.

EDITOR-CHEFE

Hélio Arthur Reis Irigaray (Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro / RJ – Brasil). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9580-7859

EDITOR ADJUNTO

Fabricio Stocker (Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro / RJ – Brasil). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6340-9127

PARECERISTAS

Wilson Danilo Eccard (Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro / RJ – Brasil). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9766-2259

Maria Helena Cirne de Toledo (Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino, São João da Boa Vista / SP – Brasil).
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1449-3566

Rosinha Machado Carrion (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre / RS – Brasil). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3967-0602

Ana Teresa Oliveira da Silva Basto (Fundação Getulio Vargas, São Paulo / SP – Brasil). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8546-2025

RELATÓRIO DE REVISÃO POR PARES

O relatório de revisão por pares está disponível neste link: https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/91993/86301